MICHAEL SHERMER

# DE CE CRED OAMENII ÎN BAZACONII

## Pseudoștiință, superstiții și alte aiureli ale vremurilor noastre

HUMANITAS

MICHAEL SHERMER

# DE CE CRED OAMENII ÎN BAZACONII

## Pseudoştiinţă, superstiţii şi alte aiureli ale vremurilor noastre

Cuvânt înainte de
STEPHEN JAY GOULD

Traducere din engleză de
ANCA FLORESCU-MITCHELL

HUMANITAS,
2009

*Why People Believe Weird Things.*
*Pseudoscience, Superstition, and*
*Other Confusions of Our Time*
1997

# Cuprins


CUVÂNT ÎNAINTE. *Forța pozitivă a scepticismului.* Stephen Jay Gould

INTRODUCERE. *Un turneu revelator.* De ce și cum apar bazaconiile

PROLOG. La televiziune

**PARTEA I. ȘTIINȚĂ ȘI SCEPTICISM**

CAPITOLUL 1. *Exist, deci gândesc.* Manifestul unui sceptic

Ce este un sceptic?

Știință și scepticism

Tensiunea esențială dintre scepticism și credulitate

Unealta minții

CAPITOLUL 2. *Averea cea mai de preț.* Diferența dintre știință și pseudoștiință

Paradoxul lui Pirsig

Pseudoștiință și pseudoistorie

Cum se schimbă știința

Triumful științei

CAPITOLUL 3. *Cum o ia razna gândirea.* Douăzeci și cinci de idei greșite care ne fac să credem în bazaconii

Maxima lui Hume

Dificultățile gândirii științifice

Dificultățile gândirii pseudoștiințifice

Probleme logice în gândire

Probleme psihologice în gândire

Dictonul lui Spinoza

**PARTEA A II-A. ȘTIINȚĂ ȘI SUPERSTIȚIE**

CAPITOLUL 4. *Deviații.* Normalul, paranormalul și Edgar Cayce

CAPITOLUL 5. *Prin nepătruns.* Experiențele de moarte iminentă și căutarea nemuririi

Ce este o stare alterată a conștienței?
Experiența morții iminente
În căutarea nemuririi
Știință și nemurire
Transcendența istorică nu înseamnă chiar nimic?
CAPITOLUL 6. *Răpit!* Întâlniri cu extratereștri
O experiență personală de răpire
Autopsia unui extraterestru
Întâlniri cu oameni răpiți de extratereștri
CAPITOLUL 7. *Epidemii de acuzații.* Vânătoarea de vrăjitoare în trecut și în prezent
Vânătoarea de vrăjitoare și feedbackul pozitiv
Panica satanistă
Vânătoarea de vrăjitoare a memoriei regăsite
CAPITOLUL 8. *Cultul cel mai improbabil.* Ayn Rand, obiectivismul și cultul personalității
**PARTEA A III-A. EVOLUȚIE ȘI CREAȚIONISM**
CAPITOLUL 9. *La început.* O seară cu Duane T. Gish
CAPITOLUL 10. *Confruntarea cu creaționiștii.* Douăzeci și cinci de argumente creaționiste, douăzeci și cinci de răspunsuri evoluționiste
Ce este evoluția?
Argumente și răspunsuri de ordin filosofic
Argumente și răspunsuri de ordin științific
CAPITOLUL 11. *Știința apărată, știința definită.* Evoluție și creaționism la Curtea Supremă
Timp egal sau tot timpul?
La Curtea Supremă
Apărarea științei
Definirea științei
Reacția creaționiștilor
Reacția Curții Supreme
Știința unită
**PARTEA A IV-A. ISTORIE ȘI PSEUDOISTORIE**
CAPITOLUL 12. *La emisiunea lui Donahue.* Istorie, cenzură și libertate de exprimare

CAPITOLUL 13. *Cine spune că Holocaustul nu a avut loc și de ce o face?* Privire de ansamblu asupra unei mișcări
Institutul pentru Revizuirea Istoriei
Mark Weber
David Irving
Robert Faurisson
Ernst Zündel
David Cole
Negaționiștii și evreii
Negaționiștii și teoria conspirației
Negaționiștii: nucleul și marginalii dezaxați
CAPITOLUL 14. *De unde știm că Holocaustul a avut loc.* Demascarea negaționiștilor
Convergența dovezilor
Intenționalitatea
Camerele de gazare și crematoriile
Câți evrei au murit?
Conspirațiile
Echivalența morală
CAPITOLUL 15. *Categoriile și spectrul continuu.* O perspectivă afro-greco-germano-americană asupra rasei
Sfârșitul rasei
Sfârșitul rasismului
**PARTEA A V-A. ETERN SPERANȚA IZVORĂȘTE**
CAPITOLUL 16. *Dr. Tipler se întâlnește cu dr. Pangloss.* Poate găsi știința cea mai bună dintre lumile posibile?
CAPITOLUL 17. *De ce cred oamenii în bazaconii?*
**BIBLIOGRAFIE**

**MICHAEL SHERMER** s-a născut în 1954 la Glendale, California. A început prin a studia teologia, dar a trecut apoi la psihologie, obţinând în 1976 licenţa în psihologie experimentală la Universitatea de Stat din California. Din 1979, pasiunea pentru ciclism l-a făcut să participe la curse pe distanţe lungi, mai ales la cursa de 3 000 de mile care traversează America, iar vreme de câţiva ani a încercat tot felul de metode neconvenţionale de a-şi îmbunătăţi performanţele sportive şi a descoperit „pe pielea lui" netemeinicia pseudoştiinţelor. În 1991 a obţinut un doctorat în istoria ştiinţei, a devenit profesor de istoria ştiinţei la Occidental College, iar un an mai târziu a înfiinţat Societatea Scepticilor şi a început să editeze revista *Skeptic*. A organizat de asemenea o serie de conferinţe ştiinţifice la Institutul Tehnologic din California, având invitaţi iluştri, între care Richard Dawkins, Stephen Jay Gould, Daniel Dennett, Jared Diamond şi Steven Pinker. Apare frecvent în dezbateri publice şi la televiziune pentru a demasca impostura şi frauda pseudoştiinţelor şi are o rubrică permanentă în revista *Scientific American.*

Cărţi: *Why People Believe Weird Things* (1997), *How We Believe: The Search for God în an Age of Science* (2001), *The Borderlands of Science: Where Sense Meets Nonsense* (2001), *The Science of Good and Evil* (2004), *Science Friction: Where the Known Meets the Unknown* (2005), *Why Darwin Matters* (2006), *The Mind of the Market* (2007).

În memoria lui Carl Sagan (1934–1996), coleg şi mentor, a cărui conferinţă de acum zece ani cu titlul „Povara scepticismului” m-a călăuzit pe când eram în derivă intelectuală şi profesională şi a făcut să se nască în cele din urmă Societatea Scepticilor, revista *Skeptic* şi această carte, odată cu ataşamentul meu faţă de scepticism şi de virtuţile eliberatoare ale ştiinţei.

*Cred că este nevoie de un echilibru fin între două cerinţe contradictorii: scrutarea cea mai sceptică a tuturor ipotezelor care ne sunt prezentate şi, în acelaşi timp, o mare deschidere faţă de ideile noi. Dacă eşti numai sceptic, nicio idee nouă nu te atinge. Nu înveţi niciodată ceva nou. Devii un bătrân cârcotaş convins că absurdul conduce lumea. (Ai, desigur, multe dovezi în sensul ăsta.)*

*Pe de altă parte, dacă eşti deschis până la credulitate şi nu ai nicio fărâmă de spirit sceptic, nu poţi deosebi ideile folositoare de cele inutile. Dacă toate ideile au aceeaşi valoare, eşti pierdut, fiindcă atunci, după părerea mea, nicio idee nu mai are vreo valoare.*

CARL SAGAN, „Povara scepticismului”,
conferinţă ţinută la Pasadena în 1987

# CUVÂNT ÎNAINTE.
## *Forţa pozitivă a scepticismului.*
## Stephen Jay Gould

Scepticismul sau demistificarea capătă adesea proasta reputaţie rezervată acelor activităţi – cum e strângerea gunoiului – absolut necesare unei vieţi sigure şi sănătoase, dar prea puţin atrăgătoare sau demne de stimă. Această activitate are totuşi o tradiţie nobilă, de la termenul „sceptic" (care însemna „gânditor"), născocit de vechii greci, la ultima carte a lui Cari Sagan, *Lumea bântuită de demoni.* (Cum eu însumi am scris o carte de acest gen – *Falsa măsură a omului* –, trebuie să mărturisesc că am încredere în această întreprindere.)

Nevoia – atât intelectuală, cât şi morală – de scepticism se naşte din celebra observaţie metaforică a lui Pascal că oamenii sunt „trestii gânditoare" de o strălucită unicitate, dar şi de o unică vulnerabilitate. Conştiinţa, oferită numai speciei noastre în istoria vieţii pe pământ, e cea mai teribilă invenţie evoluţionistă apărută vreodată. Deşi accidentală şi imprevizibilă, aceasta i-a dat lui *Homo sapiens* o putere fără precedent atât asupra istoriei speciei noastre, cât şi asupra vieţii întregii biosfere contemporane.

Dar suntem trestii gânditoare, nu fiinţe raţionale. Modul nostru de gândire şi acţiune ne conduce la fel de des către distrugere şi violenţă ca şi către bine şi cultură. Nu vreau să mă lansez în ipoteze privind sursele părţii noastre întunecate – sunt ele moşteniri evoluţioniste ale „naturii cu colţii şi

ghearele-nroşite”[1] sau doar nişte capricii neadaptative ale funcţionării unui creier proiectat pentru a îndeplini sarcini diferite de cele care ne călăuzesc acum vieţile colective? în orice caz, suntem capabili deopotrivă de orori sinistre şi de dovezi tulburătoare de curaj şi nobleţe – ambele înfăptuite în numele unor idealuri ca religia, absolutul, mândria naţională şi altele asemenea. Nimeni nu a surprins mai bine această dilemă a omului prins între cei doi poli ai naturii sale decât Alexander Pope la mijlocul secolului al XVIII-lea:

*Căci pe-acest istm al unui trai de mijloc e-aruncată*
*O fiinţă primitivă, dar măreaţă, cu aspră judecată.*
*Atârnă ca-ntr-un şireang, neştiind dacă să mişte or să piară,*
*Chircită-n dubiu de mintea or trupul îi e chin,*
*Născută întru moarte şi judecând întru venin.*

Există doar două soluţii pentru a scăpa de răul produs sistematic de partea noastră întunecată – cea care ne-a dat cruciadele, vânătorile de vrăjitoare, sclavia şi holocausturile. Una este decenţa morală, dar ea nu e de ajuns. Mai trebuie să ne întemeiem şi pe partea raţională a modului nostru de a gândi. Căci, dacă nu folosim cu rigoare raţiunea umană pentru a descoperi şi înţelege realităţile naturii şi pentru a trage din aceste cunoştinţe concluziile logice privind acţiunile umane, vom fi înfrânţi de forţele înspăimântătoare ale iraţionalului, „romantismului”, credinţei inflexibil „adevărate” şi de aparent inevitabila acţiune a gloatei declanşată de ele. Raţiunea nu e numai o parte importantă a esenţei noastre, ea e şi posibila noastră salvare în faţa reacţiilor brutale şi nestăpânite provocate de emoţiile puternice.

Scepticismul e agentul raţiunii împotriva iraţionalului organizat – şi este prin urmare una din cheile decenţei umane, sociale şi civice.

Michael Shermer, în calitatea sa de conducător al uneia dintre cele mai cunoscute organizaţii sceptice americane şi de autor aflat în slujba raţiunii, este o figură importantă a vieţii publice americane. Această carte în care analizează forţa de atracţie a credinţelor iraţionale ne dă o imagine asupra nevoii de scepticism şi asupra şanselor sale de a se impune.

Vechiul clişeu care spune că vigilenţa permanentă e preţul libertăţii trebuie să fie deviza acestei mişcări, căci, dacă un cult aparent benign are aceeaşi structură potenţial violent iraţională ca vânătoarea făţişă de vrăjitoare, atunci trebuie să privim cu atenţie şi spirit critic toate mişcările întemeiate pe suprimarea gândirii. M-a impresionat mult analiza pe care Shermer o face candidatului cel mai puţin susceptibil a provoca răul – mişcarea „obiectivistă" a lui Ayn Rand, care pare la prima vedere mai curând o soluţie a problemei decât o sursă a ei.[2] Dar Shermer arată că această sectă, în pofida declaraţiilor răsunătoare privind încrederea în logică şi raţiune, acţionează ca un veritabil cult în două privinţe esenţiale – pretinde loialitate necondiţionată faţă de conducător (cultul personalităţii) şi foloseşte drept criteriu pentru admiterea membrilor iraţionalismul funciar al sectei (credinţa că morala e unică şi obiectivă, fiind determinată şi dictată, bineînţeles, de conducătorii cultului).

Cartea lui Shermer trece de la acest caz pregnant prin minimalismul său la iraţionalismul mai „conceptual" (dar ilogic şi neîntemeiat) al creaţionismului şi al negării Holocaustului, pentru a ajunge la formele mai înfricoşătoare reprezentate în trecut de cruciade şi vânători de vrăjitoare, iar azi de isteria legată de cultele sataniste şi de abuzurile sexuale asupra copiilor (o problemă,

desigur, reală şi tragică) la o scară de neconceput şi întemeiată pe o conspiraţie spontană a falselor acuzaţii.

Nu avem decât o singură armă împotriva acestei iraţionalităţi – raţiunea însăşi. Dar cărţile sunt măsluite în America zilelor noastre, unde până şi o apariţie bine intenţionată la *Oprah* sau *Donahue*[3] (Shermer a participat la ambele cu rezultate spectaculoase, după cum relatează în carte) stârneşte senzaţie, însă nu e urmată de o analiză temeinică. Trebuie deci să încercăm mai mult, şi o vom face. Am obţinut deja victorii semnificative, mari şi mici – de la decizii ale Curţii Supreme împotriva creaţionismului până la demascarea parapsihologici şi a vindecătorilor şarlatani în cazuri particulare.

Cele mai bune arme provin din arsenalul procedurilor ştiinţifice elementare, căci nimic nu poate înşela tehnica experimentală a testului dublu orb[4] şi metodele de observare ale analizei statistice. Aproape orice formă modernă de iraţionalism poate fi demascată cu ajutorul acestor instrumente ştiinţifice elementare, dacă sunt bine folosite. De pildă, într-un caz la care sunt sensibil (pentru că sunt tatăl unui tânăr autist), speranţa imensă, dar neîntemeiată, de a comunica cu autiştii care nu vorbesc prin intermediul „mijlocitorilor” (oameni care pretind că pot ghida degetele autiştilor pe o tastatură de calculator pentru a scrie mesaje) n-a fost primită cu destul scepticism (mi s-a părut mereu că seamănă cu vechiul truc al tablei Ouija![5]) când majoritatea mijlocitorilor scriau mesaje pe care părinţii ar fi vrut să le audă („Tată, te iubesc; îmi pare rău că nu am putut niciodată să-ţi spun asta”). Dar, când unii mijlocitori, prinşi în nebunia acuzaţiilor privind abuzurile sexuale din copilărie ca sursă a tuturor nenorocirilor, au hotărât (probabil inconştient) că autismul trebuie să aibă cauze asemănătoare şi au început să scrie mesaje de acuzare prin falsa lor „mijlocire”,

inofensivul dar al speranţei s-a transformat în coşmar, căci mai mulţi părinţi iubitori au fost pe nedrept puşi sub acuzaţie. Problema a fost rezolvată prin clasicele experimente dublu oarbe – informaţii cunoscute de autist, dar nu şi de mijlocitor n-au apărut niciodată în mesaje, în timp ce informaţii cunoscute de mijlocitor, dar nu şi de autist au apărut în presupusele mesaje – nu înainte însă ca vieţile părinţilor (care suferiseră oricum destul din pricina bolii copiilor) să ia un curs tragic poate pentru totdeauna (fiindcă nimeni nu trece complet peste asemenea acuzaţii odioase, chiar dacă ele se dovedesc absolut false – lucru pe care cinicii vânători de vrăjitoare îl ştiu foarte bine).

Proasta reputaţie a scepticismului e dată de impresia că, oricât de necesar ar fi, el nu reprezintă decât eliminarea afirmaţiilor false. Lucrurile nu stau aşa, iar cartea de faţă o demonstrează. Demistificarea veritabilă e făcută în folosul unui model alternativ de explicare, nu ca un exerciţiu nihilist. Modelul alternativ e însăşi raţiunea împletită cu decenţa morală – cel mai puternic instrument al binelui pe care planeta noastră l-a cunoscut vreodată.

# INTRODUCERE.
## *Un turneu revelator.*
## De ce şi cum apar bazaconiile

Nenorocirea ipocriziei nu este că ceilalţi o văd, ci că n-o vede acela care o practică. În predica de pe munte, Iisus a subliniat atât problema, cât şi soluţia ei:

> Făţarnice, scoate întâi bârna din ochiul tău şi atunci vei vedea să scoţi paiul din ochiul fratelui tău (Matei 7:5).

În 1997, pe când călătoream prin ţară pentru a prezenta prima ediţie a acestei cărţi, am întâlnit o bună ilustrare a acestor cuvinte. Eram programat să particip la o emisiune radiofonică găzduită de succesorul intelectual al lui Ayn Rand ales de ea însăşi, Leonard Peikoff, filosoful obiectivist care, asemenea unui călugăr medieval, purta flacăra adevărului lui Rand în cărţi şi articole, iar acum în propria sa emisiune radiofonică. Mi s-a spus că Peikoff voia să particip la emisiunea lui pentru că scrisesem o carte ce făcea apologia raţiunii, cea mai înaltă virtute a filosofiei obiectiviste. Bănuiam că fusesem de fapt ales pentru că scrisesem un capitol (al optulea) critic la adresa lui Ayn Rand, iar Peikoff voia să răspundă acestei critici. Adevărul este că aveam ceva emoţii, fiindcă, deşi cunoşteam destul de bine filosofia lui Rand (îi citisem toate cărţile importante şi o bună parte din cele mai puţin importante), Peikoff e un interlocutor redutabil care ştie pe dinafară capitole şi versete din Rand. L-am văzut zdrobindu-şi

adversarii în dezbateri intelectuale cu ironia şi logica sa de fier. Dar scrisesem ceea ce scrisesem, aşa încât mi-am zis că trebuie să fiu la înălţime şi să mă port bărbăteşte.

Vă puteţi închipui că nu mică mi-a fost mirarea când agentul meu de publicitate m-a informat că interviul a fost anulat fiindcă fusese luată drept insultă critica mea legată de personalitatea, mişcarea şi adepţii lui Rand, faptul că îi considerasem un cult, iar ei nu voiau să accepte o carte ce „conţine afirmaţii calomnioase la adresa doamnei Rand". Evident, cineva care se ocupa de emisiune citise în sfârşit cartea. Au spus că ar fi bucuroşi să discute cu mine despre metafizica moralei absolute (ei cred că există aşa ceva şi că Rand a descoperit-o), dar nu într-o dezbatere care ar da credit cărţii mele blasfematoare. Ironia sorţii face ca în capitolul meu despre Rand să fi subliniat că incapacitatea sau refuzul de a lua în seamă critica la adresa conducătorului ori a credinţelor lui e semnul distinctiv al unui cult. Astfel, deşi negau că reprezintă un cult, înăbuşind critica, Peikoff şi Institutul Ayn Rand făceau exact ce face un cult.

Uimit de această ipocrizie evidentă, l-am sunat eu însumi pe producător şi i-am indicat cele două avertismente pe care le indusesem în acel capitol: „În primul rând, critica fondatorului sau adepţilor unei filosofii nu constituie, în sine, o negare a vreunei părţi a acelei filosofii. În al doilea rând, critica unei părţi a filosofiei nu neagă întregul." I-am explicat că în multe privinţe nutream un mare respect pentru Rand. Ea este întruchiparea individualismului ferm şi a raţionalismului fără pată. Îmbrăţişez multe dintre opiniile sale economice. Într-o epocă pluralistă aflată în căutarea eroilor netradiţionali, ea este una dintre puţinele femei într-un domeniu dominat de bărbaţi. I-am spus că aveam chiar şi o poză a ei pe perete. Aceasta i-a trezit atenţia pentru o clipă, aşa că i-am cerut să-mi dea un exemplu concret de calomnie,

fiindcă acest cuvânt foarte tare implică o defăimare deliberată. *„Totul* în acel capitol e o calomnie la adresa doamnei Rand", a spus el. „Daţi-mi măcar *un* exemplu", am insistat eu. Nu şi-a înşelat soţul? Nu şi-a excomunicat adepţii care s-au abătut de la morala ei absolută, fie şi într-o privinţă atât de neînsemnată cum sunt preferinţele muzicale? A răspuns că avea să recitească acel capitol. Nu m-a mai sunat niciodată. (Se cuvine totuşi să spun că un grup de specialişti perfect rezonabili de la Institutul pentru Studii Obiectiviste condus de David Kelly acceptă criticile la adresa lui Rand şi nu o venerează ca pe „cel mai mare om care a trăit vreodată", după spusele unui mai vechi succesor intelectual al ei, Nathaniel Branden.)

Ayn Rand pare să producă emoţii puternice asupra celor care iau contact cu opera sa, emoţii deopotrivă favorabile şi defavorabile. În plus faţă de calomnie, am fost acuzat de atac *ad hominem* împotriva lui Rand. N-am avut niciuna din cele două intenţii. Am vrut doar să scriu un capitol despre culte. Atâtea s-au scris despre culte în general şi despre culte precum biserica scientologică sau secta davidienilor[6], încât nu am vrut să repet lucruri spuse de alţii. A fost o vreme când m-am considerat eu însumi obiectivist şi adept al lui Ayn Rand. O socoteam un fel de eroină, sau cel puţin un personaj din romanele sale, în special cele din *Revolta lui Atlas.* Era deci oarecum dureros pentru mine să-mi examinez eroina prin lentila scepticismului şi să aplic analiza cultului la un grup pe care nu l-aş fi considerat niciodată un cult. Totuşi, ca şi în celelalte studii despre creştinism, New Age şi alte sisteme de credinţă (prezentate în aceste pagini), pe măsură ce ajungeam să privesc cu detaşare, am descoperit în obiectivism acel tip de pretenţii de certitudine şi Adevăr întâlnite de regulă la culte şi religii, între care mai ales cele legate de venerarea,

infailibilitatea şi omniscienţa conducătorului, precum şi credinţa că el deţine adevărul absolut, în special în privinţa aspectelor morale. Acestea sunt caracteristicile unui cult după definiţiile date de majoritatea experţilor în culte, nu după mine; eu am examinat pur şi simplu mişcarea obiectivistă pentru a vedea în ce măsură corespundea acestor criterii. După ce veţi citi capitolul, veţi putea judeca.

„Judecată" este cuvântul potrivit aici. Am citat cuvintele despre ipocrizie din predica de pe munte pentru că acel capitol din Matei (7) începe astfel: „Nu judecaţi, ca să nu fiţi judecaţi." Nathaniel Branden îşi începe amintirile despre anii petrecuţi alături de Rand, inspirat intitulate *Judecata de Apoi*, cu acelaşi citat, precum şi cu o analiză a cuvintelor lui Ayn Rand:

> Preceptul „Nu judecaţi, ca să nu fiţi judecaţi" e o abdicare de la responsabilitatea morală: este un cec în alb pe care îl dai altuia în schimbul unui cec în alb pe care îl aştepţi de la el. Oamenii nu se pot sustrage alegerilor, deci nu se pot sustrage valorilor morale; cât timp valorile morale sunt în joc, nicio neutralitate morală nu e posibilă. A te abţine de la condamnarea unui torţionar înseamnă a deveni complice la torturarea şi uciderea victimelor sale. Principiul moral care trebuie adoptat este „Judecaţi, şi fiţi pregătiţi să fiţi judecaţi".

De fapt, întregul citat din Evanghelie sună astfel:

> Nu judecaţi, ca să nu fiţi judecaţi. Căci cu judecata cu care judecaţi, veţi fi judecaţi, şi cu măsura cu care măsuraţi, vi se va măsura. De ce vezi paiul din ochiul fratelui tău, şi bârna din ochiul tău nu o iei în seamă? Sau cum vei zice fratelui tău: Lasă să scot paiul din ochiul tău şi iată bârna este în ochiul tău? Făţarnice, scoate întâi bârna din ochiul tău şi atunci vei vedea să scoţi paiul din ochiul fratelui tău (7: 1-5).

Rand l-a răstălmăcit complet pe Iisus. Principiul pe care Iisus îl predică nu e neutralitatea morală sau cecul moral în alb, ci un avertisment împotriva credinţei că numai tu ai dreptate şi a Judecăţii pripite". Există o lungă tradiţie a acestei linii de gândire care se regăseşte în colecţia talmudică de comentarii asupra obiceiurilor şi legilor evreieşti numită *Mişna:* „Nu vă judecaţi aproapele până nu sunteţi în situaţia lui" (Aboth 2:5); „Atunci când judecaţi un om, înclinaţi balanţa în favoarea lui" (Aboth 1:6). Iisus vrea să fim atenţi să nu trecem graniţa care separă judecata morală legitimă de cea ipocrită. Metafora „paiului" şi a „bârnei" e o hiperbolă cu tâlc. Omul care nu e virtuos se simte mulţumit moralmente când judecă virtutea semenului. „Făţarnicul" e criticul care îşi ascunde propriile slăbiciuni concentrându-şi atenţia asupra slăbiciunilor altora. Poate că Iisus dovedeşte o mare pătrundere psihologică, fiindcă acela care comite un adulter e obsedat de judecarea delictelor sexuale ale altora, homofobul se îndoieşte în taină de propria lui sexualitate sau, poate, calomniatorul se face el însuşi vinovat de acuzaţia pe care o lansează.

Oricât de interesantă a fost pentru mine această experienţă, interacţia mea cu obiectiviştii a fost doar o parte din ceea ce consider a fi un fel de colecţie de date menite a dezvălui mai multe despre motivele pentru care oamenii cred în bazaconii. Scriind cartea, apoi acordând sute de interviuri la radio, în ziare şi la televiziune, citind sutele de cronici şi scrisori de răspuns la acestea, am avut ocazia să descopăr ce subiecte îi interesează şi îi stârnesc pe oameni. A fost un turneu revelator.

*De ce cred oamenii în bazaconii* a fost recenzată în majoritatea publicaţiilor importante aducându-i-se în general critici minore, iar unii cititori au avut amabilitatea să-mi indice câteva greşeli de tipar, de

gramatică şi alte mărunte erori care au scăpat atenţiei editorilor mei, altminteri remarcabili (şi care au fost corectate în prezenta ediţie). Câţiva cronicari au făcut însă comentarii critice mai substanţiale care sunt demne de luat în seamă pentru că ne ajută să înţelegem mai bine numeroasele aspecte controversate prezentate în această carte. Aşadar, în spiritul unei acceptări sănătoase a criticii, merită să examinăm câteva dintre aceste critici.

Critica probabil cea mai utilă pentru autor a apărut în *Toronto Globe and Mail* (28 iunie 1997). Cronicarul a ridicat o problemă importantă pentru toţi scepticii şi oamenii de ştiinţă. După ce observă mai întâi că „reflecţia raţională nu se încheie cu principiile fundamentale ale metodei ştiinţifice, ele însele fiind uneori bazaconii", conchide: „Scepticismul de tipul demascării agresive poate deveni la rândul lui un cult, un fel de scientism fascist, chiar dacă e adoptat cu cele mai bune intenţii raţionale." Trecând peste retorica exagerată (nu am întâlnit niciun sceptic care să poată fi considerat adept al unui cult sau fascist), are dreptate când spune că ştiinţa are limite (ceea ce n-am negat niciodată) şi că uneori scepticismul poate provoca vânători de vrăjitoare. De aceea subliniez în această carte şi în mai toate conferinţele pe care le ţin că *scepticismul nu e o poziţie; scepticismul e o abordare a afirmaţiilor,* la fel cum *ştiinţa nu e un subiect, ci o metodă.*

Într-o cronică foarte inteligentă şi pătrunzătoare, revista *Reason* (noiembrie 1997) m-a criticat pentru afirmaţia că este de datoria noastră „să cercetăm şi să respingem născocirile". Greşit: nu trebuie să începem o investigaţie având prejudecata că vom respinge o anumită afirmaţie, ci să „cercetăm afirmaţiile pentru a vedea dacă sunt născociri" (aşa cum apare acum în carte). După examinarea dovezilor, putem fi sceptici în privinţa afirmaţiei sau sceptici în privinţa

scepticilor. Creaţioniştii sunt sceptici în privinţa teoriei evoluţiei. „Revizioniştii" Holocaustului sunt sceptici în privinţa istoriografiei tradiţionale a Holocaustului. Eu sunt sceptic faţă de aceşti sceptici. În alte cazuri, cum sunt cel al memoriei recuperate şi cel al răpirilor de către extratereştri, sunt sceptic faţă de afirmaţiile însele. Dovezile sunt cele care contează şi, oricât de limitate ar fi, metoda ştiinţifică e cel mai bun instrument pe care îl avem la dispoziţie pentru a determina care afirmaţii sunt adevărate şi care sunt false (sau cel puţin ne spune care e probabilitatea ca o afirmaţie să fie adevărată sau falsă).

Cronicarul de la *The New York Times* (4 august 1997) era el însuşi sceptic faţă de datele sondajului Gallup pe care le prezint în capitolul 2 privind procentajul americanilor care cred în astrologie, PES (percepţie extrasenzorială), stafii etc., şi se întreba „cum a fost realizat acest sondaj alarmant şi dacă exprimă convingeri reale sau flirtul întâmplător cu ideea de invizibil". De fapt, mi-am pus şi eu întrebări în legătură cu acest sondaj şi cu altele asemănătoare şi mă preocupă formularea anumitor întrebări, precum şi neajunsurile potenţiale ale acestui gen de studiu în măsurarea gradului de adeziune al unei persoane la o anumită afirmaţie. Dar datele bazate pe mărturii proprii pot fi demne de încredere atunci când sunt coroborate cu alte sondaje independente, iar aceste cifre legate de credinţele americanilor au fost confirmate timp de mai multe decenii de numeroase agenţii de sondare a opiniei. Propriile noastre sondaje realizate prin intermediul revistei *Skeptic* au confirmat şi ele aceste statistici alarmante. În funcţie de afirmaţiile prezentate publicului, de fiecare dată unul din patru până la trei din patru americani cred în paranormal. Deşi societatea noastră e mult mai puţin superstiţioasă decât cea a Europei medievale de pildă, mai avem de străbătut

fără îndoială o cale lungă până când publicaţii cum e *Skeptic* să devină desuete.

Dintre toate cronicile, cel mai tare m-a făcut să râd paragraful introductiv al lui Ev Cochrane din numărul pe noiembrie, 1997, din *Aeon*, „Revistă despre Mituri, Ştiinţă şi Istorie Antică". Este amuzant nu numai prin analogie, ci şi pentru că, dacă există o revistă care să fie considerată opusul *Skepticului,* aceasta e *Aeon.* Şi totuşi, Cochrane încheia astfel: „Dacă eu aş lăuda noua carte a lui Michael Shermer ar fi ca şi cum O.J. Simpson ar aplauda pledoaria finală a Marciei Clark, fiindcă autorul ar include probabil teza mitului lui Saturn[7], la care subscriu, între pseudoştiinţe. Mă văd totuşi silit s-o laud, pentru că e o carte al naibii de pasionantă şi de incitantă." Laudă din partea lui Brutus într-adevăr, căci Cochrane, alături de alţi recenzenţi şi de numeroşi corespondenţi (unii buni prieteni), m-a criticat pentru capitolul despre curba clopot (capitolul 15).

Unii m-au acuzat că mi-am permis atacuri *ad hominem* când am vorbit despre Wycliffe Draper, întemeietor al Pioneer Fund, o agenţie care din 1937 încoace a finanţat cercetări asupra transmiterii pe cale ereditară a coeficientului de inteligenţă (IQ) şi asupra diferenţelor de IQ de la rasă la rasă. Capitolul acela prezintă legăturile istorice între teoriile rasiale ale IQ-ului (conform cărora IQ-urile mai scăzute ale negrilor sunt în mare măsură moştenite şi deci sunt imuabile) şi teoriile rasiale privind istoria (Holocaustul e propagandă evreiască) prin intermediul Pioneer Fund, care are de asemenea o legătură directă cu Willis Carto, unul dintre fondatorii mişcării moderne de contestare a Holocaustului. Sunt totuşi prin educaţie psiholog şi istoric al ştiinţei, în consecinţă mă preocupă aspecte extraştiinţifice de tipul: cine finanţează cercetările şi, prin urmare, ce denaturări pot apărea. Cu alte cuvinte, nu vreau numai să examinez datele, dar şi să descopăr ce

interese şi denaturări pot afecta culegerea datelor şi interpretarea lor. Se pune deci întrebarea cum poţi explora acest aspect interesant şi (cred eu) important al ştiinţei fără să fii acuzat de atac *ad hominem.*

La urma urmei, în acel capitol nu e totuşi vorba nici despre rase, nici despre IQ, nici despre controversata carte a lui Charles Murray şi Richard Hermstein *Curba clopot*[8]. Subiectul capitolului seamănă cu ceea ce numim „problema demarcaţiei" atunci când facem deosebirea între ştiinţă şi pseudoştiinţă sau fizică şi metafizică: cum trasăm graniţa în zonele de penumbră? De asemenea, unde începe o rasă şi unde se termină altă rasă? Orice definiţie formală nu poate fi decât arbitrară, în sensul că nu există un răspuns „corect". Sunt gata să accept că rasele pot fi definite ca „mulţimi vagi"[9], în timp ce colegii mei pot spune (şi o fac): „Fii serios, Shermer, nu poţi face diferenţa între un alb, un negru, un asiatic şi un amerindian?" De acord, de multe ori, într-un mod general, pot face diferenţa, în măsura în care individul în chestiune se plasează exact la mijloc, între graniţele vagi. Dar mi se pare că graniţele vagi ale numeroaselor mulţimi (şi nimeni nu poate spune cât de numeroase sunt ele) se lărgesc şi se suprapun, astfel încât distincţia e dictată în principal de factori culturali, nu biologici. Cărei rase îi aparţine Tiger Woods? Astăzi îl putem vedea ca pe un amestec neobişnuit de etnii, dar peste o mie de ani poate că toţi oamenii vor arăta aşa, iar istoricii vor privi înspre această scurtă epocă de segregare rasială ca înspre un punct minuscul pe ecranul existenţei umane întinse pe sute de mii de ani.

Dacă teoria originilor africane ale omului e adevărată, atunci o singură rasă a migrat din Africa (probabil o rasă „neagră"), s-a ramificat apoi în populaţii izolate geografic şi rase cu trăsături distincte, iar în cele din urmă acestea s-au contopit

din nou într-o singură rasă odată cu începutul explorării şi colonizării lumii la sfârşitul secolului al XV-lea. Din secolul al XVI-lea până azi, mulţimile de rase au devenit tot mai vagi datorită căsătoriilor mixte şi altor forme de interacţiune sexuală, iar cândva în mileniul al III-lea graniţele vagi vor deveni atât de estompate, încât va trebui să abandonăm complet noţiunea de rasă ca mijloc de discriminare (în ambele sensuri ale cuvântului). Din păcate, mintea omenească se pricepe atât de bine să găsească tipare, încât alte criterii de separare între oameni vor apărea fără îndoială în vocabularul nostru.

Una dintre cele mai interesante noutăţi apărute după publicarea primei ediţii a cărţii de faţă este ascensiunea a ceea ce s-ar putea numi „noul creaţionism" (a se deosebi de vechiul creaţionism, care datează de secole şi despre care vorbesc în carte). Noul creaţionism are două componente:

1. *Creaţionismul proiectului inteligent* e susţinut de dreapta conservatoare religioasă; „complexitatea ireductibilă" a vieţii e considerată a fi un indiciu pentru faptul că viaţa a fost creată de un proiectant inteligent, i.e. Dumnezeu.

2. *Creaţionismul comportamental cognitiv* e susţinut de stânga liberală multiculturală; se consideră că teoria evoluţiei nu poate sau nu trebuie să fie aplicată gândirii şi comportamentului uman.

Cum a fost cu putinţă această uniune a dreptei conservatoare cu stânga liberală?

În capitolul 11 prezint cele trei mari strategii ale creaţioniştilor în secolul XX: interzicerea predării evoluţiei, pretenţia ca Genezei să i se acorde la fel de mult timp ca lui Darwin şi cererea ca „ştiinţa-

creaţie” şi „ştiinţa-evoluţie” să aibă parte, de asemenea, de timpi egali; folosirea denumirii de „ştiinţă-creaţie” e de fapt o încălcare a Primului Amendament – doctrinele religioase ale creaţioniştilor sunt abuziv intitulate „ştiinţă”.[10] Toate aceste trei strategii s-au soldat cu pierderea unor procese, începând cu celebrul „proces al maimuţelor” intentat lui Scopes în 1925 şi terminând cu procesul din Louisiana care a ajuns la Curtea Supremă a Statelor Unite şi a fost pierdut în 1987 printr-un vot de 7 la 2.[11] Astfel s-a pus capăt la ceea ce am numit strategiile „de sus în jos” ale creaţioniştilor pentru a-şi legifera în cultură credinţele prin şcolile de stat. Noul creaţionism, indiferent cât va dura până când va căpăta o altă formă, îmi confirmă afirmaţia că nu vom asista prea curând la dispariţia creaţioniştilor, iar oamenii de ştiinţă nu-şi pot permite să-i ignore.

1. *Creaţionismul proiectului inteligent.* După aceste înfrângeri, creaţioniştii s-au orientat spre strategiile „de jos în sus”: trimiterea în şcoli a numeroase publicaţii creaţioniste, dezbateri organizate în şcoli şi colegii şi recrutarea unor personalităţi ca profesorul de drept Phillip de la Universitatea Berkeley, biochimistul Michael Behe şi chiar jurnalistul conservator William F. Buckley, care a găzduit în decembrie 1997 o dezbatere la postul de radio PBS în care s-a hotărât: „Evoluţioniştii trebuie să recunoască creaţia.” „Noutatea” acestui creaţionism ţine de limbaj: creaţioniştii vorbesc acum despre „proiect inteligent” – viaţa trebuie să fi fost creată de un proiectant inteligent pentru că prezintă o „complexitate ireductibilă”. Un exemplu favorit este ochiul uman, un organ foarte complex la care, susţin creaţioniştii, toate părţile trebuie să funcţioneze simultan, altminteri vederea nu e posibilă. Ochiul, ni se spune, este în mod ireductibil complex: înlătură orice parte din el, iar

întregul se prăbuşeşte. Cum putea selecţia naturală să creeze ochiul uman, din moment ce părţile componente în sine n-au avut nicio semnificaţie adaptativă?[12]

În primul rând, nu e adevărat că ochiul uman este în mod ireductibil complex, astfel încât suprimarea oricărei părţi să ducă la orbire. Orice formă de detectare a luminii e de preferat absenţei ei, iar mulţi oameni suferă de diferite boli şi traumatisme ale ochiului şi totuşi pot duce o viaţă normală. (Acest argument face parte din categoria falselor dihotomii despre care vorbesc în capitolul 3.) Dar răspunsul mai profund la acest argument este că selecţia naturală nu a creat ochiul uman dintr-un depozit de piese de schimb zăcând în neorânduială, după cum nici avionul Boeing 747 nu a apărut fără nenumăratele etape intermediare de la fraţii Wright până în zilele noastre. Selecţia naturală nu funcţionează aşa. Ochiul uman e rezultatul unui drum lung şi complex care a început în urmă cu sute de milioane de ani cu un *simplu ocel* la care câteva celule fotosensibile ofereau organismului informaţii privind o sursă puternică de lumină – soarele; apoi suprafaţa fotosensibilă a devenit concavă, oferind date suplimentare cu privire la direcţia din care provine lumina; concavitatea s-a adâncit, iar astfel informaţiile vizuale au devenit mai precise; s-a ajuns apoi la un *ochi-cameră obscură* care poate focaliza o imagine pe un strat de celule fotosensibile; s-a adăugat apoi cristalinul pentru o mai bună focalizare a imaginii; în fine, s-a ajuns la *ochiul complex* întâlnit la mamiferele moderne precum oamenii. În plus, ochiul a evoluat independent de peste zece ori, aşa încât nu poate fi vorba de un creator care să aibă un plan unic.

Argumentul „proiectului inteligent” mai suferă de un neajuns grav: lumea nu e întotdeauna atât de inteligent proiectată! Putem folosi chiar ochiul omenesc drept exemplu! Retina e alcătuită din trei

straturi, bastonaşele şi conurile fotosensibile aflându-se în ultimul strat, iar deasupra lor sunt celulele care transmit informaţia vizuală către un strat ganglionar, de unde semnalul e transmis la creier. Şi întreagă această structură se află sub un strat de vase de sânge. Pentru o vedere optimă, de ce ar construi un proiectant inteligent un ochi răsturnat? Nu a existat un proiectant inteligent care să construiască ochiul din nimic. Selecţia naturală a construit ochiul de la simplu la complex folosind materialele aflate la îndemână, şi în particular configuraţia organismului ancestral.

2. *Creaţionismul comportamental cognitiv.* Mariajul aberant între dreapta conservatoare şi stânga liberală apare în această nouă formă de creaţionism, care acceptă teoria evoluţiei pentru tot ce se află mai jos de capul omului. Ideea că gândurile şi comportamentele noastre ar putea fi influenţate de trecutul nostru evolutiv este inacceptabilă politic şi ideologic pentru mulţi oameni de stânga care se tem (cu oarecare temei, trebuie să recunoaştem) de folosirea abuzivă a teoriei în trecut sub forma darwinismului social. Programele eugenice, care au condus la sterilizare în America şi la exterminări în masă în Germania nazistă, i-au descurajat pe mulţi oameni raţionali să cerceteze felul în care selecţia naturală a acţionat nu doar asupra ochiului, ci şi asupra creierului şi comportamentului. Aceşti critici ai evoluţionismului susţin că teoria nu e decât o ideologie construită pe temeiuri sociale, menită să-i suprime pe cei săraci şi marginali şi să justifice *statu quo*-ul celor aflaţi la putere. Darwinismul social e confirmarea ultimă a erorii logice naturaliste „este/trebuie” despre care vorbeşte Hume: tot ce există trebuie să fie. Dacă natura a înzestrat anumite rase sau un anumit sex cu gene „superioare”, atunci aşa trebuie structurată societatea.

Aceşti critici merg însă prea departe în zelul lor, altminteri de înţeles. Se folosesc termeni ideologici de genul „opresiv”, „sexist”, „imperialist”, „capitalist”, „control” şi „ordine” pentru noţiuni fizice precum ADN, genetică, biochimie şi evoluţie. Apogeul acestei forme laice de creaţionism a fost atins în 1997 la o conferinţă interdisciplinară unde un psiholog apăra ştiinţa de loviturile venite din partea criticilor ei, elogiind progresele geneticii moderne, începând cu descoperirea ADN-ului în 1953. A fost întrebat retoric: „Credeţi în ADN? “

Evident, e o culme a ridicolului, dar pot înţelege îngrijorările stângii, dat fiind un trecut în care s-a abuzat de teoria evoluţiei, ajungându-se la eugenie. Sunt le fel de îngrozit de felul în care unii s-au folosit de Darwin pentru a-i controla, subjuga sau chiar extermina pe alţii. Unul dintre motivele pentru care William Jennings Bryan[13] a îmbrăţişat cauza antievoluţionistă în procesul Scopes a fost aplicarea darwinismului social de către miliţiile germane în Primul Război Mondial pentru a justifica militarismul. Recunoaşterea publică a folosirii abuzive a ştiinţei e o întreprindere importantă la care subscriu (vezi capitolele 15 şi 16). Dar şi aici creaţionişţii cad victime falsei dihotomii: din pricina unor erori întâmplătoare, a unor tendinţe şi a unor deturnări grosolane ale ştiinţei, întreaga cercetare ştiinţifică trebuie abandonată. Ne vin în minte copilul şi apa din scăldătoare.

E bine să dăm în această introducere un exemplu legat de ceea ce cred eu că este aplicarea corectă şi atentă a teoriei evoluţiei la comportamentul uman. Mai precis, vreau să cercetez din perspectivă evoluţionistă de ce cred oamenii în bazaconii.

Oamenii sunt animale care caută tipare. Căutăm sensul într-o lume complexă, haotică şi imprevizibilă. Dar în acelaşi timp suntem animale

care spun poveşti, iar timp de mii de ani miturile şi religiile noastre ne-au hrănit cu poveşti despre tipare încărcate de sens – despre zei şi Dumnezeu, despre fiinţe supranaturale şi forţe mistice, despre relaţiile oamenilor cu alţi oameni şi cu creatorii lor, despre locul nostru în cosmos. Unul dintre motivele pentru care oamenii continuă să apeleze la gândirea magică este că modul de gândire modern, ştiinţific datează doar de câteva sute de ani, pe când omenirea există de câteva sute de mii de ani. Ce am făcut de-a lungul acestor milenii de mult trecute? Cum a evoluat creierul nostru pentru a face faţă problemelor unei lumi radical diferite?

Aceasta e o problemă abordată de psihologii evoluţionişti – oameni de ştiinţă care studiază creierul şi comportamentul din perspectivă evoluţionistă. Ei susţin pe drept cuvânt că evoluţia creierului (şi, odată cu aceasta, evoluţia minţii şi a comportamentului) a avut loc de-a lungul a două milioane de ani, de la creierul de mărimea unui pumn al unui *Australopithecus* până la creierul de mărimea unui pepene al lui *Homo sapiens* din zilele noastre. Cum civilizaţia a apărut abia acum vreo 13.000 de ani, odată cu cultivarea plantelor şi domesticirea animalelor, 99,99% din evoluţia umană a avut loc în mediul nostru ancestral (MAE – mediul de adaptare evolutivă). Condiţiile *acelui* mediu au fost cele care ne-au modelat creierul, iar nu ceea ce s-a întâmplat în ultimele treisprezece milenii. Evoluţia nu acţionează atât de repede. Leda Cosmides şi John Tooby, directori ai Centrului de Psihologie Evoluţionistă de la Universitatea din California, Santa Barbara, au prezentat astfel domeniul lor de cercetare în 1994:

> Psihologia evoluţionistă se bazează pe recunoaşterea faptului că în realitate creierul uman e un ansamblu vast de dispozitive de calcul specializate care au evoluat pentru a rezolva problemele de adaptare întâlnite în mod curent de strămoşii noştri vânători-culegători. Pentru că oamenii au în

> comun aceeaşi arhitectură evoluată, la toţi indivizii normali apare un set de preferinţe, stimuli, cadre conceptuale, programe afective, procedee de raţionament cu conţinut specific şi sisteme de interpretare specializate – programe care operează dincolo de suprafaţa diversităţii culturale exprimate şi a căror structură reprezintă o definiţie precisă a naturii umane.

În noua sa carte *Cum funcţionează mintea* (W. W. Norton, 1997), Steven Pinker prezintă aceste dispozitive de calcul specializate ca „module mentale". „Modulul" e o metaforă şi nu e neapărat amplasat într-un singur loc din creier; nu trebuie confundat cu noţiunea frenologilor din secolul al XIX-lea care atribuiau diferitelor protuberanţe ale capului funcţii cerebrale specifice. Un modul, spune Pinker, „poate fi constituit din regiuni interconectate prin fibre care fac ca regiunile să acţioneze ca o unitate". Un mănunchi de neuroni aici, conectat la alt mănunchi de neuroni dincolo, „răspândindu-se dezordonat peste protuberanţele şi şanţurile creierului", poate alcătui un modul. Interconectarea lor e cheia funcţionării modulului, nu amplasarea acestuia.

Deşi se crede că majoritatea modulelor mentale sunt specifice, psihologii evoluţionişti susţin că modulele mentale se împart în două categorii distincte: „specifice" şi „generale". Tooby, Cosmides şi Pinker, de pildă, resping ideea unui procesor general, în timp ce mulţi psihologi acceptă ideea de inteligenţă globală, numită „g". În cartea sa *Preistoria minţii,* arheologul Steven Mithen afirmă chiar că există un procesor general care ne defineşte ca fiinţe umane moderne: „Pasul critic în evoluţia minţii moderne a fost trecerea de la o minte proiectată ca un briceag elveţian la una cu fluiditate cognitivă, de la un tip de mentalitate specializat la unul generalizat. Aceasta le-a permis oamenilor să proiecteze unelte complexe, să creeze arta şi să creadă în ideologiile religioase. Mai mult,

posibilitatea apariţiei altor tipuri de gândire care sunt esenţiale pentru lumea modernă se bazează pe fluiditatea cognitivă."

Prin urmare, în locul metaforei modulului, aş vrea să sugerez că am dezvoltat un *Mecanism al Credinţei* mai general, care, asemenea lui Ianus, are două feţe: în anumite condiţii duce la gândirea magică – un *Mecanism al Credinţei Magice;* în alte condiţii duce la gândirea ştiinţifică. Ne putem imagina Mecanismul Credinţei ca pe un procesor central care se află în spatele modulelor specifice. Daţi-mi voie să mă explic.

Am evoluat devenind fiinţe înzestrate care caută tipare şi descoperă cauze. Aceia care s-au descurcat mai bine în găsirea tiparelor (a te aşeza în direcţia din care bate vântul faţă de vânat e rău pentru vânătoare, balega de vacă e bună pentru recoltă) au avut mai mulţi urmaşi. Descendenţii lor suntem noi. Problema căutării şi găsirii tiparelor se reduce la a şti care sunt cele încărcate de sens şi care nu. Din păcate, creierul nostru nu poate face întotdeauna deosebirea. Motivul este că descoperirea unui tipar lipsit de semnificaţie (pictarea animalelor pe peretele unei peşteri înaintea vânătorii) nu aduce cu sine de regulă niciun rău, ba poate face chiar bine prin reducerea anxietăţii în situaţii nesigure. Astfel, am primit drept moştenire două tipuri de erori de gândire – *tipul 1 de erori: a crede ceva fals* şi *tipul 2 de erori: a respinge un adevăr.* Din moment ce aceste erori nu ne provoacă neapărat moartea, ele persistă. Mecanismul Credinţei a evoluat devenind un mecanism care ne ajută să supravieţuim pentru că, în plus faţă de erorile de tip 1 şi 2, ne-a condus şi la ceea ce am putea numi *tipul 1 de reuşite: a nu crede ceva fals* şi *tipul 2 de reuşite: a crede ceva adevărat.*

Afirmaţia conform căreia creierul e constituit atât din module specifice, cât şi din module generale, iar Mecanismul Credinţei e un procesor

general pare una rezonabilă. Acest modul este de fapt unul dintre cele mai generale module, pentru că în esenţa sa e temeiul oricărei învăţări. La urma urmei, trebuie să credem ceva despre mediul care ne înconjoară, iar aceste credinţe se învaţă prin experienţă. Dar *procesul de formare a credinţelor* se bazează pe conexiunile din creier care sunt stabilite genetic. Pentru a explica faptul că Mecanismul Credinţei produce atât tipurile 1 şi 2 de erori, cât şi tipurile 1 şi 2 de reuşite, trebuie să considerăm două condiţii în care a evoluat.

1. *Selecţia naturală*: Mecanismul Credinţei e un *mecanism folositor* supravieţuirii, nu numai pentru că ne oferă informaţii privind medii periculoase şi eventual letale (unde reuşitele de tip 1 şi 2 ne ajută să supravieţuim), dar şi pentru că reduce teama legată de mediu prin gândirea magică – există dovezi psihologice că gândirea magică reduce teama în medii nesigure, dovezi medicale că rugăciunea, meditaţia şi cultul religios conduc la o mai bună sănătate fizică şi mentală şi dovezi antropologice că magicienii, şamanii şi regii care se folosesc de aceştia dobândesc mai multă putere şi ajung să copuleze mai des, răspândindu-şi astfel genele responsabile pentru gândirea magică.

2. *Timpanul*: Ca parte din Mecanismul Credinţei, gândirea magică este şi un timpan – metafora lui Stephen Jay Gould şi a lui Richard Lewontin pentru un produs secundar al unui mecanism evoluat. În celebrul lor articol din 1979 „Timpanele catedralei San Marco şi paradigma panglossiană: o critică a programului adaptaţionist”[14] *(Proceedings of the Royal Society*, V. B205: 581-598), Gould şi Lewontin explică faptul că, în arhitectură, un timpan e „suprafaţa triunghiulară între orizontală şi arcele unei bolţi”. Acest rest de spaţiu din bisericile medievale e umplut cu ornamente complicate şi pare proiectat

anume, „aşa încât suntem tentaţi să-l privim ca punct de pornire al oricărei analize, ca pe cauza arhitecturii înconjurătoare, într-un anume sens. Dar aceasta ar răsturna întreaga analiză.” A te întreba „care e scopul timpanului” înseamnă a pune o întrebare absurdă. E ca şi cum te-ai întreba „de ce au bărbaţii sfârcuri”. Întrebarea care trebuie pusă este „de ce au *femeile* sfârcuri”. Răspunsul este că femeile au nevoie de ele pentru a-şi hrăni copiii, iar bărbaţii şi femeile sunt construiţi pe aceeaşi structură arhitectonică. A fost pur şi simplu mai uşor pentru natură să construiască bărbaţi cu sfârcuri inutile decât să reconfigureze arhitectura genetică de bază.

În acest sens, componenta gândirii magice a Mecanismului Credinţei e un timpan. Gândim magic pentru că trebuie să gândim cauzal. Facem erorile de tip 1 şi 2 pentru că avem nevoie să obţinem reuşitele de tip 1 şi 2. Există gândire magică şi superstiţii pentru că avem nevoie să gândim critic şi să identificăm tipare. Cele două nu pot fi separate. Gândirea magică e un produs secundar al mecanismului evoluat al gândirii cauzale. În următoarea mea carte, *De ce cred oamenii în Dumnezeu*, poate fi găsită o versiune extinsă a acestei teorii în care prezint numeroase dovezi istorice şi antropologice, dar aici voi considera „bazaconiile” despre care scriu drept exemple ale acestei gândiri magice ancestrale la oamenii zilelor noastre. Cei care cred în OZN-uri, răpiri de către extratereştri, percepţie extrasenzorială (PES) şi spiritism comit erori de gândire de tipul 1: ei cred în ceva fals. Creaţioniştii şi cei care neagă Holocaustul comit erori de gândiri de tipul 2: ei resping un adevăr. Aceşti oameni nu sunt ignoranţi sau neinformaţi; ei sunt inteligenţi, dar prost informaţi. Gândirea lor a urmat o cale greşită. Erorile de tip 1 şi 2 înăbuşă reuşitele de tip 1 şi 2. Din fericire, există

nenumărate dovezi că Mecanismul Credinţei e maleabil. Gândirea critică poate fi predată. Scepticismul se poate învăţa. Erorile de tip 1 şi 2 sunt corijabile. O ştiu. Am devenit sceptic după ce m-am lăsat păcălit de multe dintre aceste credinţe (şi voi vorbi despre ele). Am renăscut ca un sceptic.

După ce am dat acest răspuns mai profund la întrebarea „de ce", daţi-mi voie să închei cu schimbul final de replici dintr-un interviu apărut în *Detroit Free Press* (2 mai 1997) şi luat de Georgea Kovanis, care a înţeles sensul mai larg al scepticismului atunci când a consemnat răspunsul meu scurt la întrebarea ei finală: „De ce ar trebui să credem ceva din ce spuneţi?" Răspunsul meu: „Nu trebuie."

*Cogita tute* – gândeşte pentru tine însuţi.

# PROLOG.
# La televiziune

Luni, 2 octombrie 1995, pentru prima dată în cei zece ani de existenţă, emisiunea *Oprah Winfrey Show* a prezentat un medium ca invitat principal. Era vorba de Rosemary Altea (e un pseudonim), care pretindea că putea intra în comunicare cu morţii. Cartea în care făcea această extraordinară afirmaţie – *Vulturul şi trandafirul: O remarcabilă poveste adevărată* – fusese pe listele celor mai bine vândute cărţi din *New York Times* şi *Wall Street Journal* timp de mai multe săptămâni. („Vulturul" este un amerindian – călăuza spirituală a autoarei –, iar „trandafirul" este Altea.) Oprah a început prin a nega faptul că făcea această emisiune numai pentru că mai mulţi prieteni de încredere îi spuseseră că Altea nu are egal în lumea mediumurilor. Producătorii au prezentat apoi câteva imagini filmate în ziua precedentă care o înfăţişau pe Altea în faţa unui public restrâns într-un apartament din Chicago punând nenumărate întrebări, făcând numeroase generalizări şi oferind detalii despre persoanele dragi dispărute. Altea s-a adresat apoi publicului din studio: „A pierdut cineva de aici o persoană dragă într-un înec?" „Văd un om stând în picioare în spatele dumneavoastră.", A fost vorba cumva despre o barcă?" Şi aşa mai departe.

Spre deosebire de majoritatea mediumurilor pe care le-am văzut, Altea te bombarda. Publicul nu o alimenta cu indiciile de care avea nevoie pentru a-şi „ghici" informaţiile. În cele din urmă, a lovit în

plin. Adresându-se unei femei parţial ascunse în spatele unei camere de luat vederi, Altea a spus că mama ei murise din pricina unui cancer. Femeia a ţipat şi a început să plângă. Mai mult, Altea a spus că tânărul de lângă femeie era fiul ei şi că îşi făcea griji în privinţa şcolii şi a carierei. Tânărul a confirmat şi şi-a povestit necazurile. Publicul era înmărmurit. Oprah – redusă la tăcere. Altea a mai oferit alte detalii şi preziceri. După înregistrarea emisiunii, o femeie s-a ridicat şi a anunţat că venise în studio pentru a o demasca pe Altea, dar acum credea în ea.

E momentul să auzim ce are de spus scepticul. Cu trei zile înainte de înregistrare, mi-a telefonat una dintre producătoarele emisiunii lui Oprah. Şocată de faptul că editorul revistei *Skeptic* nu auzise vreodată de Rosemary Altea, producătoarea era gata să sune pe altcineva pentru a participa la emisiune, când, fără s-o fi văzut vreodată, i-am spus exact cum acţiona Altea. Producătoarea mi-a trimis un bilet de avion prin poşta electronică. În puţinele minute care mi-au fost acordate, am explicat că publicul putea vedea lucruri asemănătoare la Castelul Magic din Hollywood, în orice seară când apare un specialist în „citirea gândurilor” care ştie să lucreze cu o mulţime. Prin „a lucra” înţeleg tehnica de „citire la rece” prin care se pun întrebări generale până când se găseşte cineva care să reacţioneze oferind numeroase indicii. Dacă pui continuu întrebări, găseşti până la urmă o „ţintă”. „A fost cancer la plămâni? Pentru că simt o durere aici, în piept.” Subiectul spune: „A fost un atac de cord.” „Atac de cord? Asta explică durerea din piept.” Sau: „Simt un înec. A fost vorba despre o barcă? Văd o barcă pe apă, un lac sau un râu.” Şi aşa mai departe. Într-un public de două sute cincizeci de oameni, toate cauzele majore de moarte vor fi reprezentate.

Principiile citirii la rece sunt simple: începi cu lucruri generale (accidente de maşină, înecuri,

atacuri de cord, cancer), rămâi pozitiv („Vrea să ştii că te iubeşte foarte mult”, „Îmi spune să-ţi comunic că nu mai suferă”, „Durerea a dispărut acum”) şi poţi fi sigur că publicul va ţine minte reuşitele şi va uita eşecurile („De unde a ştiut că a fost cancer?”, „Cum i-a aflat numele?”). Dar de unde a ştiut Rosemary Altea, fără să întrebe, că mama femeii murise de cancer, iar fiul său avea îndoieli privind cariera sa? Pentru Oprah, cei două sute cincizeci de martori oculari din studio şi milioanele de telespectatori, Altea părea să aibă o legătură directă cu lumea spiritelor.

Şi totuşi, explicaţia ţine de lumea aceasta. Pentru specialiştii în citirea gândurilor, ceea ce se numeşte „citire la cald” presupune obţinerea în prealabil de informaţii asupra subiectului. Mai devreme în acea zi, am fost în aceeaşi limuzină de la hotel la studio cu câţiva dintre invitaţii emisiunii, între care femeia şi fiul ei. Pe drum mi-au spus că se întâlniseră cu Altea înainte şi că fuseseră invitaţi de producători să participe la emisiune. Cum aproape nimeni nu cunoştea acest detaliu, Altea şi-a putut folosi cunoştinţele anterioare despre femeie şi fiu pentru a triumfa. Evident, am spus acest lucru, dar, incredibil, femeia a negat că se întâlnise în prealabil cu Altea, iar acest schimb de replici a fost pur şi simplu eliminat din emisiune.

Mă îndoiesc că Altea îşi înşală deliberat publicul utilizând în mod conştient tehnicile „citirii la rece”. Cred mai curând că la ea a apărut, în deplină inocenţă, credinţa că posedă „puteri mediumnice” şi că tot în deplină inocenţă a învăţat „citirea la rece” prin încercări şi eşecuri. Altea spune că totul a început în noiembrie 1981, „când m-am trezit devreme într-o dimineaţă şi l-am găsit stând în picioare lângă pat, privind în jos spre mine. Deşi eram încă pe jumătate adormită, am ştiut că nu era o apariţie, un spectru al nopţii” (1995, p. 56). De-atunci, după cum dezvăluie în cartea sa, a trecut

printr-un lung proces de deschidere către posibilitatea existenţei unei lumi a spiritului, prin ceea ce psihologii numesc *halucinaţii hipnopompe* – viziuni de stafii, extratereştri sau fiinţe dragi care apar la trezirea dintr-un somn adânc – şi prin interpretări mistice ale experienţelor neobişnuite.

Dar, indiferent că e vorba de şobolani care apasă o bară pentru a obţine hrană sau de oameni care joacă la automatele din Las Vegas, e de ajuns o reuşită întâmplătoare pentru ca apoi să repete întruna încercarea. Credinţa şi comportamentul Alteei sunt rezultatul condiţionării prin confirmări în ritm variabil – multe eşecuri, dar suficiente reuşite pentru a modela şi menţine comportamentul. Reacţiile pozitive, sub forma clienţilor mulţumiţi care plătesc până la 200 de dolari pe şedinţă, au constituit un mecanism care i-a întărit credinţa în puterile sale şi a încurajat-o să-şi perfecţioneze talentele de cititor de gânduri.

Aceeaşi explicaţie e probabil valabilă şi pentru maestrul „citirii la rece" din lumea mediumurilor – James Van Praagh – care a uimit publicul timp de mai multe luni în talk-show-ul *The Other Side* al canalului NBC, până când a fost demascat în emisiunea *Unsolved Mysteries.* Iată cum. Mi s-a cerut să stau într-o încăpere cu alte nouă persoane. I s-a cerut lui Van Praagh să ne citească pe fiecare dintre noi, care pierduserăm, fiecare, câte o fiinţă dragă. Am colaborat îndeaproape cu producătorii pentru a mă asigura că Van Praagh nu are nicio cunoştinţă prealabilă despre vreunul dintre noi. (În plus faţă de consultarea revistelor de marketing demografic pentru a face despre subiecţi deducţii bazate pe statistică în funcţie de vârstă, sex, rasă şi localitate de reşedinţă, se ştie că cititorii de gânduri obişnuiesc să facă apel chiar şi la agenţiile de detectivi pentru a afla informaţii despre un om.) Citirile sale trebuiau să fie cu adevărat „la rece". Şedinţa a durat unsprezece ore incluzând câteva pauze de gustare, o pauză de prânz prelungită şi

numeroase pauze de filmare în care tehnicienii îşi încărcau camerele de luat vederi. Van Praagh a făcut mutarea de deschidere cu o jumătate de oră de muzică New Age şi jargon astrologie ca să ne „pregătească" pentru călătoria în lumea de dincolo. Avea ceva efeminat şi s-a arătat foarte empatic, ca şi cum ne-ar fi putut „simţi durerea".

Cu cei mai mulţi dintre noi, Van Praagh a descoperit cauza morţii printr-o tehnică pe care nu o mai văzusem înainte. Îşi freca pieptul sau capul spunând „Simt o durere aici" şi privea chipul subiectului în aşteptarea unei reacţii. După ce a repetat a treia oară gestul, am înţeles brusc de ce: majoritatea oamenilor mor de inimă, plămâni sau afecţiuni cerebrale, indiferent de cauza particulară (de pildă, infarct, comoţie, cancer la plămâni, înec, cădere sau accident de automobil). Cu câţiva subiecţi nu a obţinut nimic şi a recunoscut-o. „Nu obţin nimic. Îmi pare rău. Dacă nu e acolo, nu e." La cei mai mulţi dintre noi a descoperit însă multe detalii, precum şi cauza specifică a morţii – dar nu fără o mulţime de rateuri. În primele două ore, am ţinut socoteala numărului de „nu"-uri şi al negărilor din cap. Au fost peste o sută de rateuri la vreo zece reuşite. Într-un timp suficient de lung şi cu suficiente întrebări, oricine are puţin antrenament poate deveni atât de „sensibil" încât să facă ce face Van Praagh.

Am mai remarcat că, în timpul pauzelor de filmare, Van Praagh făcea conversaţie cu cei din încăpere: „Pentru cine vă aflaţi aici?" a întrebat-o pe o femeie. Aceasta i-a spus că era pentru mama ei. Câteva citiri mai târziu, Van Praagh s-a întors către femeie şi i-a spus „Văd o femeie stând în picioare în spatele dumneavoastră. E cumva mama dumneavoastră?" Tot timpul a rămas pozitiv. Există mântuire pentru toţi – cei iubiţi ne iartă toate greşelile; ne iubesc încă; nu mai suferă; vor să fim fericiţi. Ce altceva puteau să spună? „Tatăl dumneavoastră vrea să ştiţi că nu vă va ierta

niciodată pentru că i-aţi făcut maşina zob?" Soţul unei femei tinere fusese călcat de o maşină. Van Praagh i-a spus: „Vrea să ştiţi că vă veţi recăsători." S-a dovedit că era logodită şi, bineînţeles, l-a creditat pe Van Praagh cu o reuşită. Dar, după cum am explicat în faţa camerelor, Van Praagh nu spusese nimic de felul acesta. Făcuse o generalizare pozitivă ca de obicei, fără nimic precis. Nu îi spusese că era atunci logodită. Îi spusese doar că într-o bună zi avea să se recăsătorească. Şi ce-i cu asta? Alternativa ar fi fost să-i spună tinerei că avea să fie o văduvă singuratică pentru tot restul vieţii, ceea ce e statistic improbabil şi în acelaşi timp deprimant.

Momentul cel mai spectaculos al zilei a sosit atunci când Van Praagh a descoperit numele fiului unui cuplu care fusese ucis de cineva care trăsese dintr-o maşină. „Văd litera K", a spus el. „Este Kevin sau Ken?" Mama a răspuns printre lacrimi, cu o voce sfâşiată: „Da, Kevin." Am fost cu toţii uimiţi. Apoi am observat la gâtul mamei un inel mare, greu, cu litera „K" înscrisă în diamante pe fond negru. Van Praagh a negat că ar fi văzut inelul înainte ca eu să-l remarc în faţa camerelor. În cele unsprezece ore de înregistrare şi conversaţie din timpul pauzelor, sigur văzuse inelul, îl văzusem eu, iar el era profesionist.

Reacţiile publicului mi s-au părut şi mai interesante decât tehnicile de citire a gândurilor folosite de Altea şi Van Praagh. Oricine poate învăţa tehnicile de „citire la rece" într-o jumătate de oră. Ele funcţionează pentru că subiectul *vrea* ca ele să funcţioneze. Cu excepţia mea, toate persoanele prezente la înregistrarea emisiunii *Unsolved Mystery* voiau ca Van Praagh să reuşească. Veniseră ca să vorbească cu cei dragi. În interviurile de după şedinţă, toţi cei nouă subiecţi l-au evaluat pozitiv pe Van Praagh, chiar şi cei puţini la care ratase în mod evident. Fiica unei femei fusese violată şi ucisă cu mulţi ani în urmă,

iar poliţia încă nu avea niciun indiciu despre făptaş sau măcar despre modul în care fusese comisă crima. Mama făcuse turul talk-show-urilor căutând cu disperare ajutor pentru a-l găsi pe ucigaşul fiicei. Van Praagh i-a mers la inimă ca sarea pe o rană. A reconstituit scena crimei, vorbind despre un bărbat urcat peste o femeie tânără, violând-o şi înjunghiind-o cu un cuţit, şi a lăsat-o în lacrimi pe această mamă îndoliată. (Toţi au considerat că Van Praagh a descoperit cauza morţii, dar mai devreme, în şedinţa de dimineaţă, pe când bâjbâia frecându-şi pieptul şi capul, mama a făcut gestul de a-şi reteza gâtul cu degetele, indicând că gâtul fiicei sale fusese tăiat. Toţi în afară de mine uitaseră de acest indiciu până să-l folosească Van Praagh.)

După înregistrarea emisiunii *Unsolved Mysteries,* a devenit clar că toţi în afară de mine fuseseră impresionaţi de Van Praagh. Ceilalţi m-au pus să explic toate reuşitele sale uimitoare. Când le-am spus în final cine eram, ce făceam acolo şi cum funcţionează „citirea la rece", cei mai mulţi au rămas indiferenţi, dar câţiva au plecat. Una dintre femei m-a străpuns cu privirea şi mi-a spus că era „nepotrivit" să distrug speranţele oamenilor îndoliaţi.

Aici se află cheia înţelegerii fenomenului. Viaţa e imprevizibilă şi plină de necunoscute, cele mai înspăimântătoare fiind timpul, locul şi felul în care vom muri. Pentru un părinte, o spaimă şi mai cumplită este moartea unui copil, aşa încât cei care au suferit o asemenea pierdere sunt cu precădere vulnerabili faţă de ceea ce le oferă „paranormalul". Sub presiunea realităţii, devenim creduli. Căutăm certitudini consolatoare la ghicitorii în cărţi şi în palmă, la astrologi şi mediumuri. Spiritul nostru critic cedează în faţa năvalei promisiunilor şi speranţelor oferite pentru a potoli marile spaime ale vieţii. N-ar fi minunat dacă nu am muri cu adevărat? N-ar fi minunat dacă am putea vorbi din

nou cu cei dragi pe care i-am pierdut? Bineînţeles că ar fi. Scepticii nu se deosebesc de creduli atunci când e vorba de asemenea dorinţe. E o veche pornire omenească. Într-o lume în care viaţa e la fel de nesigură ca următorul prânz, la strămoşii noştri de pe întreg pământul au apărut credinţe în viaţa de apoi şi în lumea spiritelor. Când suntem vulnerabili şi înspăimântaţi, cel care ne oferă speranţe nu are decât să ne promită o viaţă de apoi şi să ne dea cea mai firavă dovadă. Credulitatea omenească va face restul, după cum observa Alexander Pope în *Eseu despre Om* (Epistola i, 1.95):

> *Etern speranţa izvorăşte-n pieptul omenesc,*
> *Căci omul Nu-i, ci mereu Fi-va binecuvântat de cel ceresc,*
> *Iar sufletu-i stingher, prins în carcasa muritoare,*
> *Va pribegi, tânjind după odihnă-n viaţa viitoare.*

Această speranţă e cea care ne îndeamnă pe toţi – sceptici şi creduli deopotrivă – să fim captivaţi de mistere neelucidate, să căutăm un sens spiritual într-un univers fizic, să visăm nemurirea şi să ne dorim ca speranţele noastre să se împlinească pentru eternitate. Este ceea ce îi împinge pe mulţi oameni spre spiritişti, guru ai mişcării New Age şi spre paranormalul de la televiziune, care îţi oferă un târg faustic: eternitatea în schimbul suspendării neîncrederii (şi, de obicei, o contribuţie la vistieria furnizorului).

Dar speranţa izvorăşte etern şi pentru sceptici şi oamenii de ştiinţă. Suntem fascinaţi de mistere şi smeriţi în faţa universului şi a capacităţii oamenilor de a realiza atât de multe într-un timp atât de scurt. Căutăm nemurirea prin eforturile noastre conjugate şi înfăptuirile noastre durabile; şi

noi ne dorim ca speranţele noastre privind eternitatea să fie împlinite.

Această carte e despre oameni care împărtăşesc credinţe şi speranţe asemănătoare, dar le urmăresc pe căi diferite. Este despre deosebirea dintre ştiinţă şi pseudoştiinţă, istorie şi pseudoistorie, precum şi despre importanţa acestei deosebiri. Deşi capitolele pot fi citite independent, ele demonstrează împreună seducţia puterilor paranormale şi a percepţiei extrasenzoriale, a OZN-urilor şi a răpirilor de către extratereştri, a stafiilor şi a caselor bântuite. Mai mult, această carte se ocupă de controverse care nu privesc doar periferia societăţii şi care pot avea consecinţe sociale grave: creaţionismul şi interpretarea *ad litteram* a Bibliei, negarea Holocaustului şi libertatea de exprimare, rasele şi coeficientul de inteligenţă, extremismul politic şi dreapta radicală, vânătoarea de vrăjitoare din zilele noastre stârnită de panicile morale şi isteriile în masă, între care mişcarea de regăsire a memoriei şi exagerările legate de ritualurile sataniste.

Dar mai mult decât atât – mult mai mult – această carte e un omagiu adus spiritului ştiinţific şi bucuriei izvorâte din explorarea marilor mistere ale lumii, chiar dacă răspunsurile ultime nu vor veni prea curând. Ceea ce contează e călătoria intelectuală, nu destinaţia. Trăim în epoca ştiinţei. De aceea înfloresc pseudoştiinţele – pseudosavanţii ştiu că ideile lor trebuie măcar sa *pară* ştiinţifice, din moment ce ştiinţa e criteriul adevărului în cultura noastră. Cei mai mulţi dintre noi nutresc un fel de credinţă în ştiinţă, o încredere că ştiinţa ne va rezolva marile probleme – SIDA, suprapopularea, cancerul, poluarea, bolile de inimă etc. Unii au chiar viziuni scientiste despre un viitor în care nu vom mai îmbătrâni, vom ingera calculatoare nanotehnologice care vor repara celule şi organe, vor eradica bolile ameninţătoare şi ne vor menţine la vârsta pe care ne-o vom alege.

Speranţa eternităţii există deci nu numai pentru spiritişti, bigoţi, adepţi ai curentului New Age şi mediumuri, dar şi pentru materialişti, atei, oameni de ştiinţă, ba chiar şi pentru sceptici. Deosebirea ţine de acele lucruri care fac obiectul speranţei. Primul grup foloseşte ştiinţa şi raţiunea când îi convine şi le abandonează când nu-i mai convine. Pentru acest grup, orice gândire e bună atâta timp cât răspunde adânc înrădăcinatei nevoi umane de certitudine. De ce?

La oameni s-a dezvoltat capacitatea de a căuta şi a găsi legături între lucruri şi evenimente din mediul înconjurător (şerpii cu clopoţei trebuie evitaţi), iar cei care au stabilit cele mai bune legături au lăsat în urmă cei mai mulţi urmaşi. Descendenţii lor suntem noi. Problema este că gândirea cauzală nu e infailibilă. Stabilim legături, fie că există, fie că nu există. Aceste identificări greşite sunt de două feluri: negaţiile false care te ucid (şerpii cu clopoţei sunt inofensivi); afirmaţiile false care sunt risipă de timp şi de energie (un dans al ploii va pune capăt secetei). Am moştenit numeroase afirmaţii false – halucinaţiile hipnopompe devin stafii sau extratereştri; ciocăniturile într-o casă goală indică prezenţa unor spirite şi strigoi; umbrele şi luminile din copaci devin Fecioara Maria; umbrele întâmplătoare ale munţilor de pe Marte sunt considerate un chip construit de extratereştri. Credinţa influenţează percepţia. Fosilele „lipsă64 din straturile geologice devin dovada creaţiei divine. Absenţa unui ordin scris din partea lui Hitler pentru a-i extermina pe evrei înseamnă că poate nu a existat un asemenea ordin… sau o asemenea exterminare. Asemănările între configuraţiile particulelor subatomice şi structurile astronomice indică existenţa unui proiectant inteligent al universului. Emoţii şi amintiri vagi, evocate sub hipnoză şi imagistică ghidată în cadrul unei terapii, evoluează spre amintiri de limpezimea cristalului privind abuzuri

sexuale din copilărie, chiar dacă nu există dovezi care să le confirme.

Oamenii de ştiinţă au şi ei afirmaţiile lor false – dar metodele ştiinţifice sunt anume concepute pentru a le elimina. Dacă descoperirile legate de fuziunea la rece n-ar fi fost anunţate cu atâta tam-tam înainte de a fi confirmate de alţi cercetători, nu s-ar fi întâmplat nimic ieşit din comun.[15] Exact acesta e modul în care progresează ştiinţa – nenumărate negaţii false şi nenumărate afirmaţii false sunt identificate ca atare. De obicei publicul nu află însă despre ele, pentru că descoperirile care neagă ceva nu sunt de regulă publicate. Faptul că implanturile cu silicon pentru sâni pot provoca probleme de sănătate grave a fost o ştire importantă; faptul că nu au apărut dovezi ştiinţifice care să confirme că aşa stau lucrurile a trecut aproape neobservat.

Vă puteţi întreba atunci ce înseamnă să fii sceptic. Unii cred că scepticismul e respingerea ideilor noi sau, mai rău, confundă *scepticismul* cu *cinismul* şi îşi închipuie că scepticii sunt o mână de bădărani ţâfnoşi care nu vor să accepte nicio afirmaţie ce pune sub semnul întrebării *statu quo*-ul. Greşit. Scepticismul e o abordare provizorie a unor afirmaţii. *Scepticismul e o metodă, nu o poziţie*. În mod ideal, scepticii nu se lansează într-o cercetare care nu admite posibilitatea ca un fenomen să fie real sau ca o afirmaţie să fie adevărată. De exemplu, când am cercetat afirmaţiile celor care neagă Holocaustul, am sfârşit prin a fi sceptic în privinţa acestor sceptici (vezi capitolele 13 şi 14). În cazul regăsirii memoriei, am intrat în tabăra scepticilor (vezi capitolul 7). Poţi fi sceptic în privinţa unei convingeri sau în privinţa celor care o pun sub semnul întrebării.

Analizele din această carte explică la trei niveluri de ce oamenii cred în bazaconii: (1) pentru că speranţa izvorăşte etern; (2) pentru că gândirea o poate lua razna în general; (3) pentru că gândirea

o poate lua razna în particular. Combin exemple particulare de „credinţe bizare” cu principii generale legate de ce putem afla examinând asemenea credinţe. În acest scop, modelul meu a fost stilul lui Stephen Jay Gould– un amestec de particular şi universal, de amănunte şi imagine de ansamblu; spiritul care m-a călăuzit a fost cel al misiunii lui James Randi[16] de a înţelege marile mistere de ieri şi de azi.

În cei cinci ani de când am înfiinţat Societatea Scepticilor şi revista *Skeptic,* partenera, prietena şi soţia mea Kim Ziel Shermer mi-a fost un interlocutor constant în timpul meselor, plimbărilor cu maşina şi pe bicicletă, precum şi în timpul hoinărelilor zilnice pe munte, cu căţeii şi cu Devin, fiica noastră. Cealaltă colegă de la *Skeptic,* Pat Linse, s-a dovedit a fi mai mult decât o strălucită graficiană. Este un amestec rar de talent artistic şi cunoştinţe ştiinţifice, ale cărei lecturi bogate (nu are televizor) îi permit nu numai să vorbească practic despre orice subiect, dar şi să aibă contribuţii originale şi constructive la mişcarea sceptică.

Ţin să mulţumesc şi celor care mi-au fost de mare ajutor la editarea revistei *Skeptic* şi la organizarea seriei noastre de conferinţe la Institutul Tehnologic din California (Caltech), fără de care această carte nu ar fi existat. Jaime Botero mi-a fost alături de când am predat cursuri de introducere în psihologie la Colegiul Glendale, cu zece ani în urmă. Diane Knutdson a pregătit în mod benevol aproape toate conferinţele Societăţii Scepticilor de la Caltech. Brad Davies a făcut înregistrări video ale conferinţelor şi a avut observaţii preţioase în legătură cu numeroasele idei ale vorbitorilor. Jerry Friedman a alcătuit baza noastră de date, a organizat sondajul de opinie al Societăţii Sceptice şi a furnizat informaţii preţioase privind mişcarea în favoarea drepturilor animalelor. Terry Kirker continuă să contribuie la

promovarea ştiinţei şi scepticismului în felul ei unic.

Majoritatea capitolelor pornesc de la eseuri publicate în revista *Skeptic,* pe care o editez. Cititorii sceptici se pot întreba, pe bună dreptate: Cine îl editează pe editor? Cine e sceptic faţă de sceptic? Fiecare eseu din acest volum a fost citit şi redactat de editorii mei, Elizabeth Knoll, Mary Louise Byrd şi Michelle Bonnice; de colegele mele Kim şi Pat; de unul sau mai mulţi dintre redactorii colaboratori ai revistei *Skeptic*; iar, când a fost cazul, de un membru al redacţiei revistei *Skeptic* sau de un expert în domeniu. Pentru aceasta, le mulţumesc din suflet lui David Alexander, Clay Drees, Gene Friedman, Alex Grobman, Diane Halpem, Steve Harris, Gerald Larue, Jim Lippard, Betty Mecollister, Tom Medonough, Paul Medowell, Tom Melver, Sara Meric, John Mosley, Richard Olson, D'art Phares, Donald Prothero, Rick Shaffer, Elie Shneour, Brian Siano, Jay Snelson, Carol Tavris, Kurt Wochholtz şi în mod special lui Richard Hardison, Bernard Leikind, Frank Miele şi Frank Sulloway pentru că nu au permis prieteniei să stea în calea onestităţii abrupte atunci când mi-am publicat eseurile. De la Editura W.H. Freeman ţin să-i mulţumesc Simonei Cooper, organizatoarea turneului de prezentare a cărţii, care a devenit o bucurie, nu o corvoadă; lui Peter Meguigan, care a transpus cartea în formă audio, astfel încât să poată fi şi ascultată; lui John Michel pentru reacţiile sale critice şi pentru că m-a încurajat să scriu o nouă carte, *De ce cred oamenii în Dumnezeu.* Mulţumiri speciale lui Sloane Lederer, care a urmărit editarea şi promovarea cărţii şi a înţeles marea importanţă pentru noi, scepticii, a unor asemenea cărţi. Mulţumesc agenţilor mei literari Katinka Manşon şi John Brockman, precum şi Lindei Wollemberg, care se ocupă de drepturile de autor pentru străinătate – ei au contribuit la apariţia cărţii în

engleză şi în alte limbi. În fine, Bruce Mazet a făcut cu putinţă ca Societatea Scepticilor, revista *Skeptic* şi Millennium Press să combată ignoranţa şi neînţelegerea; ne-a împins mult dincolo de ceea ce visaserăm vreodată că putem înfăptui.

În capodopera sa din 1958 *Filosofia fizicii,* fizicianul şi astronomul Sir Arthur Stanley Eddington se întreabă în legătură cu observaţiile făcute de oamenii de ştiinţă: *Quis custodiet ipsos custodes? – Cine îl va observa pe observator?* „Epistemologul", răspunde Eddington. „Acesta îi urmăreşte pentru a vedea ce observă ei cu adevărat, iar adesea asta diferă mult de ceea ce spun ei că observă. El examinează procedeele lor şi limitările esenţiale ale echipamentului folosit, iar astfel e prevenit de la bun început asupra limitelor rezultatelor ce vor fi obţinute" (1958, p. 21). În ziua de azi, observatorii observatorilor sunt scepticii. Dar pe sceptici cine îi va observa? Tu. Profită, aşadar, de ocazie şi fă-o.

# PARTEA I.

# ŞTIINŢĂ ŞI SCEPTICISM

Ştiinţa se bazează pe convingerea că experienţa, efortul şi raţiunea sunt valabile; magia, pe credinţa că speranţa nu poate eşua, iar dorinţa nu poate dezamăgi.

BRONISLAW MALINOWSKI,
*Magie, ştiinţă şi religie*, 1948

# CAPITOLUL 1.
# *Exist, deci gândesc.*
# Manifestul unui sceptic

În pagina de deschidere a splendidei sale cărţi *Să cunoşti o muscă,* biologul Vincent Dethier face această afirmaţie amuzantă despre felul în care devin copiii oameni de ştiinţă: „Deşi copiii mici au tabuuri împotriva călcatului furnicilor pentru că se spune că asemenea acţiuni aduc ploaie, nu a existat niciodată vreun tabu împotriva smulgerii picioruşelor sau aripioarelor unei muşte. Cei mai mulţi copii abandonează cu timpul acest obicei. Aceia care nu o fac sfârşesc rău sau devin biologi" (1962, p. 2). În primii ani, copiii sunt însetaţi de cunoaştere, punând întrebări despre tot ce văd şi manifestând puţin scepticism. Cei mai mulţi nu învaţă niciodată să distingă între scepticism şi credulitate. Mie mi-a luat mult timp.

În 1979, neputând să obţin o slujbă permanentă de profesor, m-am angajat la o revistă de ciclism. În prima zi de lucru, am fost trimis la o conferinţă de presă ţinută în cinstea lui John Marino, care tocmai făcuse turul Americii pe bicicletă în timpul record de 13 zile, o oră şi 20 de minute. Când l-am întrebat cum a reuşit, John mi-a vorbit despre diete vegetariene speciale, terapie cu megavitamine, post, curăţarea colonului, băi de nămol, iridologie[17], analize de sânge citotoxice, rolfing[18], presopunctură şi acupunctura, terapie chiropractică şi masaj, ioni negativi, piramida puterii şi o grămadă de trăsnăi care nu-mi erau cunoscute.

Fiind curios din fire, când m-am apucat serios de ciclism m-am gândit să încerc aceste lucruri pe pielea mea ca să văd dacă funcţionează. Mi s-a întâmplat ca vreme de o săptămână să nu mănânc decât un amestec straniu de apă, ardei iute, usturoi şi lămâie. La sfârşitul săptămânii, John şi cu mine am mers pe bicicletă de la Irvine la Big Bear Lake şi înapoi, vreo 140 de mile dus-întors. Pe la jumătatea urcuşului pe munte mi s-a făcut foarte rău din pricina poţiunii şi m-am prăbuşit. John şi cu mine am mers odată pe bicicletă la un centru balnear de lângă Lake Elsinore pentru o baie de nămol care trebuia să-mi scoată toxinele din corp. Pielea mi-a rămas vopsită în roşu timp de o săptămână. Am instalat un generator de ioni negativi în dormitor pentru a încărca electric aerul, aşa încât să capăt mai multă energie. Pereţii mi s-au umplut de un praf negru. M-am dus la un iridolog să-mi citească irisul şi mi-a spus că micile pete verzi din ochii mei arătau că ceva nu era în regulă cu rinichii. Până în ziua de azi rinichii mei funcţionează bine.

Am făcut o adevărată pasiune pentru ciclism. Mi-am cumpărat o bicicletă de curse a doua zi după ce l-am întâlnit pe John şi am participat la prima cursă în duminica următoare. Am făcut prima mea cursă de o sută de mile o lună mai târziu, iar prima cursă de două sute de mile, în acelaşi an. Am continuat să încerc trăsnăi fiindcă mi-am închipuit că nu aveam nimic de pierdut şi, cine ştie, poate că îmbunătăţeau performanţa. Am încercat curăţarea colonului pentru că lucruri presupus dăunătoare înfundă ţevăria şi micşorează astfel eficienţa digestivă, dar tot ce am obţinut a fost o oră cu un tub înfipt într-un loc foarte incomod. Mi-am instalat o piramidă în apartament, pentru că se presupunea că focalizează energia. Tot ce am obţinut au fost priviri mirate din partea musafirilor. Am început să mă supun masajelor, care erau foarte plăcute şi relaxante. Apoi,

maseurul a hotărât că masajul „ţesutului profund” era cel mai bun mijloc de a scoate acidul lactic din muşchi. Asta nu mai era aşa relaxant. Un tip m-a masat cu picioarele. Asta era şi mai puţin relaxant. Am încercat rolfingul, care e *într-adevăr* un masaj al ţesutului profund. A fost atât de dureros, încât nu m-am mai dus acolo niciodată.

În 1982, John împreună cu mine şi alţi doi bărbaţi am participat la prima cursă de traversare a Americii, cursa transcontinental de 3000 de mile fără oprire, pe bicicletă, de la Los Angeles la New York. Ca pregătire, ne-am dus să ne facem analiza citotoxică a sângelui, fiindcă se presupunea că detecta intoleranţele alimentare care pot provoca aglomerarea trombocitelor şi blocarea capilarelor, diminuând astfel fluxul sangvin. Eram de-acum puţin sceptici în privinţa acestor afirmaţii, aşa că am trimis sânge de la o singură persoană sub mai multe nume. Fiecare probă s-a întors cu intoleranţe alimentare diferite, ceea ce ne-a arătat că exista o problemă cu analiza lor, nu cu sângele nostru. Pe durata competiţiei, am dormit cu un „electro-acuscop”, care trebuia să-mi măsoare undele cerebrale şi să mă aducă într-o stare alfa pentru un somn mai bun. Se presupunea şi că îmi întinerea muşchii şi îmi vindeca rănile. Compania ajurat că îl ajutase pe Joe Montana să câştige Super Bowl-ul. Pe cât mi-am putut da seama, a fost total ineficient.

Electro-acuscopul a fost ideea chiropracticianului meu. Am început să mă duc la chiropractician nu pentru că aveam nevoie de el, ci fiindcă citisem că energia curge prin şira spinării şi poate rămâne blocată în diverse locuri. Am descoperit că, pe măsură ce eram mai „corectat”, aveam şi mai multă nevoie de „corecţie”, pentru că gâtul şi spatele meu continuau să iasă „în afară”. A mers aşa vreme de doi ani, până când am renunţat să mă mai duc şi n-am mai avut nevoie de chiropractician de atunci încoace.

Toate acestea fiind spuse, am concurat ca ciclist profesionist de ultra-maraton timp de zece ani, încercând în acest timp orice lucru (cu excepţia drogurilor şi a steroizilor) care mi-ar fi putut îmbunătăţi performanţele. Pe măsură ce cursa de traversare a Americii lua amploare – timp de mulţi ani a fost prezentată de canalul ABC la emisiunea *Wide World of Sports* –, am primit multe oferte de a încerca tot soiul de lucruri, şi de regulă am făcut-o. Din această experienţă de zece ani pe pielea mea am tras două concluzii – prima: nimic altceva decât lungile ore petrecute în şa, respectarea unui program de antrenament susţinut şi o dietă echilibrată nu îmbunătăţeşte performanţa, nu alină durerea şi nu întreţine un tonus ridicat; a doua: merită să fii sceptic. Dar ce înseamnă să fii sceptic?

### *Ce este un sceptic?*

Am devenit sceptic sâmbătă, 6 august 1983, în timpul lungii căţărări spre Loveand Pass, Colorado. Era a treia zi a celei de-a doua curse de traversare a Americii, iar nutriţionistul meu credea că, dacă urmam programul său terapeutic cu multivitamine, aveam să câştig cursa. Îşi pregătea doctoratul, aşa că mi-am închipuit că ştia ce spune. La fiecare şase ore mă îndopam cu un pumn uriaş de vitamine şi minerale asortate. Gustul şi mirosul lor îmi făceau rău şi treceau direct prin mine, producând ceea ce trebuie să fi fost cea mai costisitoare şi mai colorată urină din America. După ce am urmat trei zile acest tratament, am hotărât că terapia cu megavitamine, împreună cu iridologia, curăţarea colonului, metoda rolfing şi toate celelalte terapii alternative şi New Age erau baliverne. Urcând spre Loveland Pass, am vârât în gură conştiincios vitaminele şi le-am scuipat când

nutriţionistul nu se uita. Mi se părea că e mult mai sănătos să fiu sceptic decât să fiu credul.

După cursă, am descoperit că doctoratul nutriţionistului urma să fie acordat de o facultate neacreditată şi, mai grav, *eu* eram subiectul tezei sale de doctorat! De atunci am observat că afirmaţiile enorme şi credinţele mişcării New Age tind să-i atragă pe oamenii de la periferia lumii universitare – oameni fără o formaţie ştiinţifică solidă, cu diplome (presupunând că au vreuna) de la institute de învăţământ neacreditate, fără rezultate în cercetare care să le susţină afirmaţiile şi excesiv de lăudăroşi în privinţa performanţelor elixirului propriu. Acest fapt nu demonstrează că toate afirmaţiile făcute de asemenea oameni sunt false, dar e mai înţelept să-i priveşti cu un scepticism sporit când îi întâlneşti.

Desigur, scepticismul nu e o noutate. Datează de 2500 de ani, din Grecia antică şi de la Academia lui Platon. Dar dictonul lui Socrate „Ştiu că nu ştiu nimic” nu ne duce prea departe. Scepticismul modern a devenit o mişcare întemeiată pe ştiinţă odată cu cartea lui Martin Gardner din 1952, devenită între timp clasică, *Ciudăţenii şi erori în numele ştiinţei.* Numeroasele eseuri şi cărţi ale lui Gardner din următoarele patru decenii, de pildă *Bun, rău şi fals* (1981), *New Age: Notele unui observator de pe margine* (1991) şi *De partea nebunilor* (1992), au impus o anumită neîncredere faţă de un spectru larg de credinţe bizare. Scepticismul s-a integrat în cultura pop prin figura magicianului James Randi „cel uimitor”, care a lansat nenumăratele provocări la adresa adepţilor paranormalului şi a avut frecvente apariţii la televiziune în anii ’70 şi ’80 (între care treizeci şi şase de apariţii numai la emisiunea *Tonight Show).* Filosoful Paul Kurtz a contribuit la crearea a zeci de grupuri de sceptici în Statele Unite şi în alte ţări, iar publicaţii precum revista *Skeptic* sunt de circulaţie naţională şi internaţională, în prezent, un

grup tot mai mare de oameni care se definesc drept sceptici – oameni de ştiinţă, ingineri, doctori, avocaţi, profesori şi, în general, cei care manifestă curiozitate intelectuală – efectuează cercetări, organizează întâlniri lunare şi conferinţe anuale şi oferă mijloacelor de informare în masă şi publicului larg explicaţii naturale pentru fenomene aparent supranaturale.

Scepticismul modern e încorporat în metoda ştiinţifică, ceea ce presupune culegerea de date spre a testa explicaţii naturale pentru fenomenele naturale. O afirmaţie devine fapt dacă e confirmată în asemenea măsură, încât e rezonabil să fii, temporar, de acord cu ea. Dar toate faptele din ştiinţă sunt provizorii şi supuse provocărilor, prin urmare scepticismul e o *metodă* care conduce la concluzii provizorii. Unele lucruri, de pildă detectarea surselor de apă prin radiestezie, percepţia extrasenzorială şi creaţionismul, au fost testate şi au eşuat suficient de des pentru a trage concluzia provizorie că sunt false. Altele, de pildă hipnoza, detectorul de minciuni şi vitamina C, au fost testate, dar rezultatele sunt neconcludente, aşa că trebuie să continuăm să formulăm şi să testăm ipoteze până când ajungem la o concluzie provizorie. Cheia scepticismului e navigarea prin strâmtorile înşelătoare dintre scepticismul lui „nu ştiu nimic” şi credulitatea lui „totul e valabil”, aplicând ferm şi constant metodele ştiinţei.

Neajunsul scepticismului pur este că nu se poate susţine. Dacă eşti sceptic faţă de tot şi toate, trebuie să fii sceptic şi faţă de propriul tău scepticism.

Există şi credinţa larg răspândită că scepticii ar fi înguşti la minte. Unii ne numesc chiar cinici. În principiu, scepticii nu sunt înguşti la minte sau cinici. Pentru mine, scepticul este *acela care îşi pune întrebări în legătură cu valabilitatea unei anume afirmaţii căutând dovezi pro sau contra.* Cu alte cuvinte, scepticii sunt precum locuitorii din

Missouri, care îţi zic mereu „demonstrează-mi”. Dacă auzim o afirmaţie enormă, spunem: „Interesant. Dovedeşte-o.”

Iată un exemplu. Timp de mulţi ani, am auzit poveşti despre „fenomenul celor o sută de maimuţe” şi am fost fascinat de posibilitatea existenţei unui soi de conştiinţe colective pe care am putea-o exploata pentru scăderea infracţionalităţii, eradicarea războiului şi în general pentru a ne uni într-o singură specie. La alegerile prezidenţiale din 1992, un candidat – John Hagelin din Partidul Legii Naturale – a afirmat că, dacă va fi ales, va aplica un plan care ar rezolva problemele oraşelor noastre: meditaţia. Hagelin şi alţii (în special partizanii Meditaţiei Transcendentale – MT) cred că gândirea poate fi cumva transferată de la un om la altul, în special între oameni aflaţi în meditaţie; dacă suficient de mulţi oameni meditează în acelaşi timp, un fel de masă critică va fi atinsă, inducând astfel o schimbare planetară importantă. „Fenomenul celor o sută de maimuţe” este frecvent citat ca dovadă empirică a acestei teorii uimitoare. În anii ’50, oamenii de ştiinţă japonezi le-au dat cartofi maimuţelor de pe insula Koshima. Într-o zi, o maimuţă a învăţat să spele cartofii, iar apoi le-a învăţat această tehnică şi pe celelalte. Atunci când aproximativ o sută de maimuţe au învăţat tehnica – aşa-numita masă critică brusc, toate maimuţele au stăpânit-o, chiar şi cele de pe alte insule, la sute de mile depărtare. Cărţi despre acest fenomen au răspândit teoria în cercurile mişcării New Age. Cartea lui Lyall Watson *Mareea vieţii* (1979) şi cea a lui Ken Keyes *A o suta maimuţă* (1982) au avut numeroase ediţii şi s-au vândut în milioane de exemplare; Elda Hartley a făcut şi un film cu titlul *A o suta maimuţă.*

Ca exerciţiu de scepticism, începeţi prin a vă întreba dacă evenimentele s-au petrecut aşa cum au fost prezentate. Nu s-au petrecut întocmai. În

1952, primatologii au început să ofere macacilor de pe insula Koshima cartofi dulci pentru a-i împiedica să devasteze fermele din împrejurimi. O maimuţă a învăţat să spele murdăria de pe cartofii dulci într-un râu sau în ocean, iar celelalte maimuţe au învăţat să-i imite comportamentul. Să examinăm acum mai atent cartea lui Watson. El recunoaşte că „trebuie să reconstituim restul poveştii din relatări personale şi din zvonuri care circulă în rândul primatologilor, pentru că cei mai mulţi dintre ei nu sunt nici acum siguri de ceea ce s-a întâmplat. Aşa încât sunt obligat să improvizez în privinţa detaliilor.” Watson lansează apoi ipoteza că „un număr neprecizat de maimuţe de pe insula Koshima spălau cartofi în mare” – nu acesta este nivelul de precizie aşteptat. Face apoi următoarea afirmaţie: „Să presupunem, de dragul raţionamentului, că numărul era de nouăzeci şi nouă şi că într-o marţi, la orele unsprezece dimineaţa, încă o maimuţă a fost convertită. Dar adăugarea celei de-a o suta maimuţe a făcut ca numărul să depăşească un fel de prag, făcând să se ajungă la o masă critică.” în acest moment, spune Watson, obiceiul „pare să fi sărit peste barierele naturale şi să fi apărut spontan pe alte insule” (1979, pp. 2-8).

Să ne oprim aici. Oamenii de ştiinţă nu „improvizează” detalii şi nu fac presupuneri pornind de la „relatări” şi „zvonuri”. De fapt, câţiva oameni de ştiinţă *au consemnat exact* ce s-a întâmplat (de exemplu, Badwin *et al.,* 1980; Imanashi, 1983; Kawai, 1962). Cercetările au început cu o ceată de douăzeci de maimuţe în 1952, iar fiecare maimuţă de pe insulă a fost atent observată. Prin 1962, ceata crescuse la cincizeci şi nouă de maimuţe şi exact treizeci şi şase din cele cincizeci şi nouă de maimuţe îşi spălau cartofii dulci. „Brusca” achiziţie a comportamentului durase de fapt zece ani, iar cele „o sută de maimuţe” erau de fapt treizeci şi şase în 1962.

Putem face mai departe speculaţii peste speculaţii privind ce ştiau maimuţele, dar fapt este că nu toate maimuţele din ceată prezentau comportamentul de spălare. Cele treizeci şi şase de maimuţe nu constituiau o masă critică nici măcar la ele acasă. Iar observaţiile privind comportamente similare pe alte insule au fost făcute între 1953 şi 1967. Nu a fost brusc, nici neapărat legat de insula Koshima. Maimuţele de pe alte insule au descoperit poate singure această îndeletnicire sau au fost învăţate de locuitorii de pe alte insule. În orice caz, nu numai că nu există dovezi în sprijinul acestei afirmaţii extraordinare, dar nu există nici măcar un fenomen real de explicat.

### *Ştiinţă şi scepticism*

Scepticismul constituie o parte esenţială a ştiinţei, pe care aş defini-o drept *un ansamblu de metode menite a descrie şi interpreta fenomene observate sau deduse, trecute sau prezente, cu scopul de a construi un corp de cunoştinţe testabile, deschis respingerii sau confirmării.* Cu alte cuvinte, ştiinţa e un mod de a analiza informaţia cu scopul de a testa afirmaţii. Nu e simplu să defineşti metoda ştiinţifică, după cum observa filosoful ştiinţei Sir Peter Medwar, laureat al Premiului Nobel: „Întrebaţi un om de ştiinţă cum concepe metoda ştiinţifică, şi va adopta o expresie solemnă şi în acelaşi timp amuzată: solemnă, pentru că simte că trebuie să afirme o opinie; amuzată, pentru că se întreabă cum să ascundă faptul că nu are nicio opinie de afirmat” (1969, p.11).

Există o vastă literatură privind metoda ştiinţifică, dar nu prea există consens printre autori. Asta nu înseamnă că oamenii de ştiinţă nu

ştiu ce fac. A face şi a explica pot fi două lucruri diferite. Şi totuşi, oamenii de ştiinţă cad de acord asupra faptului că în gândirea ştiinţifică sunt implicate următoarele elemente:

> *Inducţia:* Formularea unei ipoteze ce rezultă trăgând concluzii generale din datele existente.
> *Deducţia:* Formularea unor predicţii bazate pe ipoteze. *Observaţia:* Strângerea de date, orientată de ipotezele care ne spun ce să căutăm în natură.
> *Verificarea:* Testarea predicţiilor prin confruntarea cu observaţii ulterioare pentru a confirma sau infirma ipotezele iniţiale.

Desigur, ştiinţa nu e rigidă şi niciun om de ştiinţă nu trece în mod conştient prin „etape". Procesul constă într-o interacţiune constantă între observaţie, concluzii, predicţii şi testarea lor prin confruntare cu dovezi. Iar strângerea datelor de observaţie nu se face în gol. Ipotezele influenţează tipul observaţiilor asupra naturii, iar aceste ipoteze sunt la rândul lor influenţate de educaţia, cultura şi înclinaţiile observatorului.

Acest proces constituie nucleul a ceea ce filosofii ştiinţei numesc *metoda ipotetico-deductivă,* care, conform *Dicţionarului de istoria ştiinţei,* implică „(a) prezentarea unei ipoteze, (b) cuplarea acesteia cu anumite «condiţii iniţiale», (c) deducerea unei predicţii din cele două şi (d) testarea dacă predicţia se confirmă sau nu" (Bynum, Browen şi Porter, 1981, p. 196). Nu se poate spune ce apare mai întâi, observaţia sau ipoteza, fiindcă cele două interacţionează şi sunt inseparabile. Dar observaţiile suplimentare sunt cele care dau consistenţă procesului ipotetico-deductiv şi servesc drept arbitru final privind valabilitatea predicţiilor. După cum observa Sir Arthur Stanley Eddington, „Pentru adevărul

concluziilor ştiinţifice, observaţia este curtea supremă de apel" (1958, p. 9). Prin metoda ştiinţifică putem formula următoarele generalizări:

> *Ipoteză:* O afirmaţie testabilă care explică o serie de observaţii.
> *Teorie:* O ipoteză sau o serie de ipoteze temeinic fundamentate şi temeinic testate.
> *Fapt:* O concluzie confirmată în asemenea măsură, încât e rezonabil să fie acceptată provizoriu.

Teoria poate fi pusă în antiteză cu *concepţia*: o afirmaţie netestabilă care explică o serie de observaţii. Despre organismele vii de pe Pământ se poate spune „Dumnezeu le-a creat" sau „Au evoluat". Prima afirmaţie e o concepţie, a doua, o teorie. Majoritatea biologilor ar numi evoluţia chiar un fapt.

Prin metoda ştiinţifică, tindem spre *obiectivitate*: fundamentarea concluziilor pe validare exterioară. Şi evităm *misticismul:* fundamentarea concluziilor pe trăiri personale care eludează validarea exterioară.

Nu e nimic rău dacă trăirile personale sunt punctul de plecare. Mulţi mari oameni de ştiinţă şi-au atribuit ideile importante intuiţiei şi altor salturi mentale greu de clasat. Alfred Russel Wallace spunea că ideea selecţiei naturale „l-a străfulgerat brusc" în timpul unei crize de malarie. Dar ideile intuitive şi trăirile mistice nu devin obiective până nu sunt validate din exterior. După cum arăta psihologul Richard Hardison,

> „Adevărurile" mistice, prin natura lor, pot fi doar personale şi nu pot beneficia în niciun caz de validare exterioară. Toate pot pretinde, în mod egal, că sunt adevărate. Ghicitul în cafea, astrologia şi budismul; toate sunt în mod egal întemeiate sau neîntemeiate, dacă judecăm după absenţa dovezilor legate de ele. Nu intenţionăm să discreditãm nicio

> credinţă; doar să observăm imposibilitatea de a le testa corectitudinea. Misticul se află într-o situaţie paradoxală. Când caută sprijin exterior pentru opiniile sale, trebuie să se întoarcă spre argumente exterioare şi neagă misticismul în acest proces. Validarea exterioară este, prin definiţie, imposibilă pentru mistic (1988, pp. 259-260).

Ştiinţa ne conduce spre *raţionalism*: fundamentarea concluziilor pe logică şi pe dovezi. De pildă, cum ştim că Pământul e rotund? E o concluzie logică trasă din observaţii, cum ar fi:

- Umbra Pământului pe Lună e rotundă.
- Catargul unei corăbii e ultimul lucru pe care îl vedem atunci când aceasta se îndepărtează.
- Orizontul e curbat.
- Fotografiile luate din spaţiu.

Ştiinţa ne ajută să evităm *dogmatismul*: fundamentarea concluziilor pe autoritate, nu pe logică şi dovezi. De pildă, cum ştim că Pământul e rotund?

- Ne-au spus părinţii.
- Ne-au spus profesorii.
- Ne-a spus preotul.
- Ne-a spus manualul.

Concluziile dogmatice nu sunt neapărat false, dar aduc cu sine alte întrebări: Cum au ajuns autorităţile la concluziile lor? Au fost călăuzite de ştiinţă, sau de alte mijloace?

### *Tensiunea esenţială dintre scepticism şi credulitate*

E important să recunoaştem că ştiinţa şi metoda ştiinţifică sunt falibile. Dar această falibilitate

conţine cea mai mare forţă a lor: autocorectarea. O eroare neintenţionată sau intenţionată, o fraudă perpetuată fără ştiinţă sau cu bună ştiinţă vor fi cu timpul eliminate din sistem dacă nu se verifică. Eşecul fuziunii la rece e un exemplu clasic privind reacţia rapidă a sistemului faţă de eroare.

Importanţa acestei autocorectări a fost subliniată de fizicianul de la Caltech şi laureat al Premiului Nobel Richard Feynman, care o consideră „un principiu al gândirii ştiinţifice corespunzând onestităţii desăvârşite – să-ţi iei toate precauţiile posibile". „Dacă faci un experiment, trebuie să menţionezi nu numai argumentele în favoarea corectitudinii lui, dar şi tot ce crezi că l-ar putea invalida: alte cauze care ar explica rezultatul", spunea Feynman (1988, p. 247).

În ciuda acestor mecanisme interne de corectare, ştiinţa poate fi în continuare victima erorilor, de la notaţia matematică inadecvată la gândirea care ia dorinţele drept realitate. Dar, după cum remarca epistemologul Thomas Kuhn (1977), în ştiinţă există o „tensiune esenţială" între acceptarea totală a *stătu quo*-ului şi urmărirea oarbă a ideilor noi. Paradigma se schimbă, iar revoluţiile în ştiinţă depind de echilibrul just între aceste tendinţe contrare. Schimbarea paradigmei poate avea loc doar atunci când suficient de mulţi membri ai comunităţii ştiinţifice (în special cei aflaţi în poziţii importante) sunt dispuşi să abandoneze ortodoxia în favoarea teoriei radical noi (vezi capitolul 2).

Charles Darwin e un bun exemplu de om de ştiinţă care a depăşit tensiunea esenţială dintre scepticism şi credulitate. Istoricul ştiinţei Frank Sulloway identifică trei caracteristici ale gândirii lui Darwin care l-au ajutat să-şi găsească echilibrul: (1) respecta părerile altora, dar voia să provoace autorităţile (a înţeles în profunzime creaţionismul, dar l-a înlocuit cu propria sa teorie a selecţiei naturale); (2) acorda o mare atenţie

dovezilor contrare (Darwin a inclus în *Originea speciilor* un capitol intitulat „Dificultăţile teoriei” – iar astfel adversarii săi rareori îi puteau pune o problemă pe care el să nu o fi abordat deja); (3) folosea din plin lucrările altora (corespondenţa lui Darwin numără peste 14.000 de scrisori, majoritatea conţinând lungi discuţii şi serii de întrebări şi răspunsuri pe teme ştiinţifice). Darwin punea totul sub semnul întrebării şi învăţa mereu. Era suficient de încrezător pentru a formula idei originale, dar în acelaşi timp suficient de modest pentru a-şi recunoaşte propria failibilitate. „De obicei, la comunitatea ştiinţifică în ansamblul ei se întâlneşte această tensiune esenţială între tradiţie şi schimbare”, observă Sullivan, „pentru că majoritatea oamenilor preferă fie unul, fie altul dintre aceste două moduri de gândire. Rareori în istoria ştiinţei aceste însuşiri contradictorii se îmbină atât de reuşit în acelaşi om” (1991, p. 32).

În cazul „bazaconiilor”, tensiunea esenţială apare între atitudinea atât de sceptică, încât ideile revoluţionare trec pe lângă noi, şi cea atât de deschisă, încât şarlatanii ne duc de nas. Echilibrul poate fi găsit dacă răspundem la câteva întrebări fundamentale: Cât de solide sunt dovezile în favoarea afirmaţiei? Cât de pregătit şi de credibil e cel care face afirmaţia? Stau într-adevăr lucrurile aşa cum se pretinde? în aventura mea din lumea medicinei alternative, a terapiilor şi dispozitivelor de menţinere a formei fizice, am descoperit că dovezile sunt adesea inconsistente, pregătirea şi credibilitatea celor care fac afirmaţii sunt îndoielnice, iar terapia sau dispozitivul nu au aproape niciodată rezultatul pe care se presupune că ar trebui să-l aibă.

Ultimul aspect este probabil cel crucial. Primesc frecvent telefoane în legătură cu astrologia. Cei care sună vor de regulă să afle despre teoria din spatele astrologiei. Se întreabă dacă alinierea planetelor poate influenţa semnificativ destinul

uman. Răspunsul este nu, dar important e faptul că n-ai nevoie să înţelegi gravitaţia şi legile care guvernează mişcarea planetelor pentru a evalua astrologia. E suficient să te întrebi dacă funcţionează. Prezic oare astrologii cu exactitate destinul omului pornind de la alinierea planetelor? Nu, n-o fac. Niciun astrolog n-a prezis prăbuşirea zborului TWA 800; niciun astrolog n-a prezis cutremurul din Northridge. Prin urmare, teoria din spatele astrologiei e irelevantă, pentru că astrologia pur şi simplu nu face ceea ce astrologii pretind că face. Dispare ţinându-se de mână cu cea de-a o suta maimuţă.

### *Unealta minţii*

Vorbind despre recompensele pe care ţi le aduce ştiinţa, Vincent Dethier le pomeneşte pe cele evidente – bani, siguranţă, glorie –, precum şi pe cele de natură transcendentă: „un paşaport către lume, un sentiment de apartenenţă la o rasă, sentiment ce transcende graniţele politice şi ideologiile, religiile şi limbile”. Dar toate acestea sunt umbrite de o recompensă „mai nobilă şi mai subtilă” – curiozitatea naturală a oamenilor:

> Una dintre caracteristicile care îl deosebesc pe om de alte animale (căci e fără îndoială animal) este nevoia de cunoaştere de dragul cunoaşterii. Multe animale sunt curioase, dar la ele curiozitatea este o latură a adaptării. Omul e însetat de cunoaştere. Iar pentru mulţi oameni faptul că sunt înzestraţi cu capacitatea de cunoaştere se transformă în datoria de a cunoaşte. Toate cunoştinţele, oricât de mărunte, oricât de irelevante pentru progres şi bunăstare, sunt parte a unui întreg. La acesta participă omul de ştiinţă. A cunoaşte musca înseamnă a împărtăşi o parte din sublimul Cunoaşterii. În asta constau provocarea şi bucuria ştiinţei (1952, pp. 118-119).

La nivel elementar, ştiinţa se reduce la curiozitatea faţă de felul în care funcţionează lucrurile. După cum observa Feynman, „Ani fost prins, ca să spun aşa, asemenea unui om care a primit un dar minunat pe când era copil, iar acum îl caută fără încetare. Caut mereu, ca un copil, minunăţiile pe care ştiu că am să le găsesc – poate nu de fiecare dată, însă măcar din când în când" (1988, p. 16). Cea mai importantă întrebare în educaţie este, prin urmare, aceasta: Ce unelte li se oferă copiilor pentru a-i ajuta să exploreze şi să se bucure de înţelegerea lumii? Între diversele metode predate în şcoli, ştiinţa şi gândirea sceptică faţă de toate afirmaţiile ar trebui să se afle la loc de cinste.

Copiii se nasc cu capacitatea de a percepe relaţiile cauză-efect. Creierele noastre sunt maşinării naturale pentru adunarea laolaltă a evenimentelor ce pot fi legate între ele şi pentru rezolvarea problemelor care ne solicită atenţia. Ne putem imagina un hominid străvechi din Africa cioplind, lustruind şi dând formă unei unelte ascuţite din piatră pentru a tranşa carcasa unui mamifer uriaş. Sau ne putem imagina primul om care a descoperit că lovirea cremenei face să apară o scânteie ce poate aprinde un foc. Roata, pârghia, arcul şi săgeata, plugul – invenţii care ne permit să transformăm mediul înconjurător, în loc să fim transformaţi de el – ne-au împins pe o cale ce ne-a condus la lumea noastră modernă, ştiinţifică şi tehnologică.

La nivel simplu, trebuie să ne gândim să rămânem în viaţă. A gândi e trăsătura cea mai profund umană. Cu mai bine de trei secole în urmă, după ce a operat una dintre cele mai radicale epurări sceptice din istoria intelectuală, filosoful şi matematicianul francez Rene Descartes a tras concluzia că un lucru ştie cu certitudine: *„Cogito ergo sum – Gândesc, deci exist."* Dar a fi om

înseamnă a gândi. Pentru a întoarce cuvintele lui Descartes „*Sum ergo cogito – Exist, deci gândesc.”*

# CAPITOLUL 2.
# *Averea cea mai de preţ.*
# Diferenţa dintre ştiinţă şi pseudoştiinţă

Partea de lume cunoscută sub numele de Occident industrializat poate fi privită în ansamblu ca un monument al Revoluţiei Ştiinţifice începute acum 400 de ani şi rezumate într-o singură propoziţie de unul dintre iniţiatorii ei, Francis Bacon: „Cunoaşterea în sine înseamnă putere." Trăim într-o epocă a ştiinţei şi tehnologiei. Acum treizeci de ani, istoricul ştiinţei Derek J. De Solia Price a observat că, „folosind orice definiţie rezonabilă pentru omul de ştiinţă, putem spune că 80-90% dintre oamenii de ştiinţă care au trăit vreodată sunt în viaţă acum. Altfel spus, orice tânăr care îşi începe acum cariera ştiinţifică, când va ajunge la sfârşitul ei şi va privi în urmă, va putea spune că 80-90% din întreaga activitate ştiinţifică acumulată la sfârşitul acestei perioade se va fi desfăşurat chiar sub ochii săi şi că numai 10-20% e anterioară experienţei sale" (1963, pp. 1-2).

Există acum, de pildă, peste şase milioane de articole publicate în mai bine de 100 000 de reviste ştiinţifice, în fiecare an. Clasificarea Zecimală Dewey cuprinde peste o mie de clasificări diferite sub titlul „Ştiinţă pură", iar în cadrul fiecărei clasificări există zeci de reviste de specialitate. Figura 1 prezintă creşterea numărului de reviste

ştiinţifice de la înfiinţarea Societăţii Regale în 1662, când existau două, până în prezent.

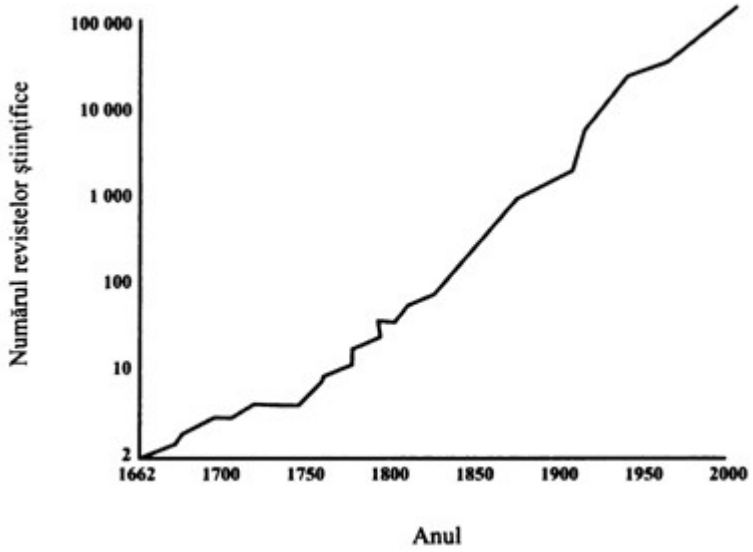



Figura 1 Numărul de reviste ştiinţifice, 1662-prezent.
[Reprodus după De Solia Price, 1963.]

Practic toate domeniile ştiinţifice prezintă o creştere exponenţială. Cum numărul celor care lucrează într-un domeniu creşte, creşte şi volumul cunoaşterii, ceea ce creează mai multe locuri de muncă, atrage mai mulţi oameni şi aşa mai departe. Curba de creştere a numărului membrilor Societăţii Americane de Matematică (înfiinţată în 1888) şi ai Asociaţiei Matematice Americane (înfiinţată în 1915), reprezentate în figura 2, demonstrează acest fenomen. În 1965, observând creşterea accelerată a numărului celor care optau pentru o carieră ştiinţifică, ministrul secretar de stat al ştiinţei şi educaţiei din Marea Britanie spunea: „Timp de mai bine de 200 de ani, oamenii de ştiinţă au reprezentat o minoritate din totalul populaţiei. Astăzi, în Marea Britanie, ei îi depăşesc ca număr pe clerici şi pe ofiţerii forţelor armate. Dacă ritmul acestei creşteri de la Sir Isaac Newton până în zilele noastre se va menţine şi în următorii 200 de ani, atunci fiecare bărbat, femeie şi copil de pe Pământ va fi om de ştiinţă, la fel şi toate vacile,

toţi caii, câinii şi măgarii” (în Hardison, 1988, p. 14).

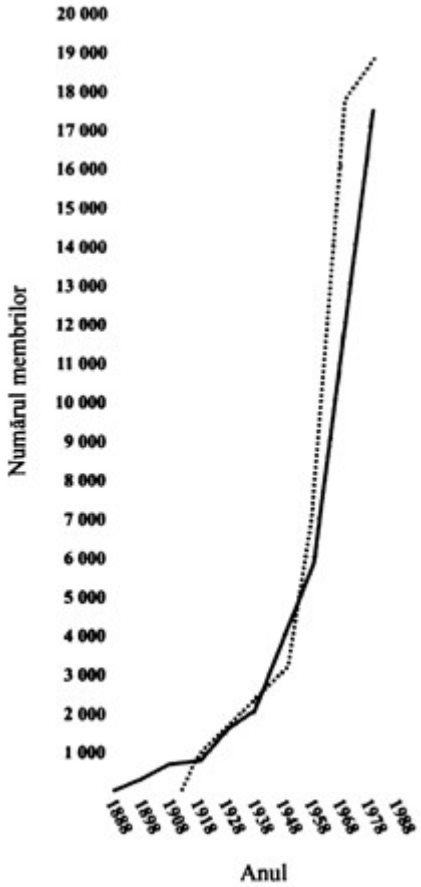



Figura 2 Creşterea numărului membrilor Societăţii Americane de Matematică şi ai predecesoarei sale, Societatea Matematică din New York, înfiinţată în 1888 (linie continuă); *idem* pentru Asociaţia Matematică Americană, înfiinţată în 1915 (linie întreruptă).
[Prin amabilitatea Asociaţiei Matematice Americane.]

Viteza de transport a crescut şi ea în progresie geometrică, schimbarea cea mai mare petrecându-se în mai puţin de 1% din istoria omenirii. Istoricul francez Fernand Braudel ne spune, de pildă, că „Napoleon nu se deplasa mai repede decât Iulius Cezar” (1981, p. 429). Dar, în secolul XX, viteza de transport a crescut astronomic (la propriu şi la figurat), după cum dovedeşte următoarea listă:

1784 Trăsura — 10 mile/oră
1825 Locomotiva cu aburi — 13mile/oră

1870 Bicicleta — 17 mile/oră
1880 Trenul cu aburi — 100 mile/oră
1906 Automobilul cu aburi — 127 mile/oră
1919 Primele avioane — 164 mile/oră
1938 Avionul — 400 mile/oră
1945 Avionul de vânătoare — 606 mile/oră
1947 Avionul-rachetă Bell X-1 — 769mile/oră
1960 Racheta — 4000 mile/oră
1985 Naveta spaţială — 18.000 mile/oră
2000 Sonda spaţială TAU — 225.000 mile/oră

Un ultim exemplu de progres tehnologic: dispozitivele de măsurare a timpului şi-au îmbunătăţit precizia exponenţial, după cum se vede în figura 3.

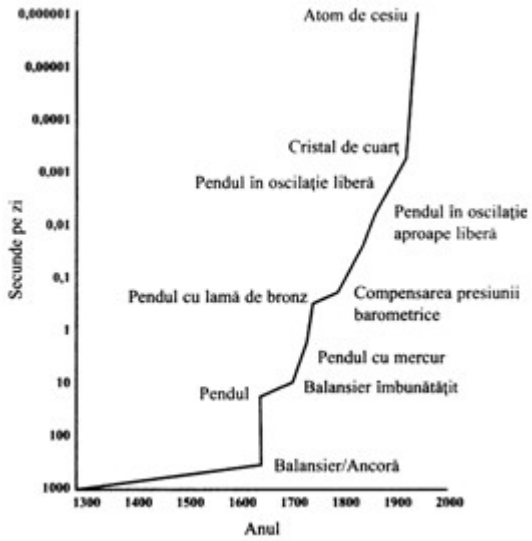



Figura 3 Precizia dispozitivelor de măsurare din 1300 până în prezent.

Dacă trăim în epoca ştiinţei, de ce abundă credinţele pseudoştiinţifice şi neştiinţifice? Religii, mituri, superstiţii, misticism, culte, idei New Age şi aberaţii de tot felul au pătruns în toate cotloanele şi crăpăturile culturii, atât în cea populară, cât şi în cea elitistă. Un sondaj Gallup din 1990 efectuat asupra a 1 236 de americani adulţi a dezvăluit procentaje alarmante de credinţă în paranormal (Gallup şi Newport, 1991, pp. 137-146):

Astrologie — 52%
Percepţie extrasenzorială — 46%
Vrăjitoare — 19%
Extratereştrii au aterizat pe Pământ — 22%
Continentul pierdut Atlantida — 33%
Coexistenţa dinozaurilor cu oamenii — 41%
Potopul lui Noe — 65%
Comunicarea cu morţii — 42%
Stafii — 35%
Au avut o experienţă paranormală — 67%

Între alte idei populare ale timpurilor noastre cu o bază ştiinţifică subţire sau fără niciuna se numără radiestezia, Triunghiul Bermudelor, strigoii, bioritmurile, creaţionismul, levitaţia, telechinezia, astrologia, stafiile, detectivii telepatici, OZN-urile, vederea la distanţă, aura kirliană, sentimentele plantelor, viaţa după moarte, monştrii, grafologia, criptozoologia, clarviziunea, mediumurile, piramida puterii, vindecările miraculoase, Yeti, casele bântuite, maşinile perpetuum mobile, locurile antigravitaţionale şi controlul astrologie al natalităţii. Credinţa în aceste fenomene nu se limitează la o mână de zănatici marginali. Este mult mai răspândită decât ne place să credem, iar acest fapt e straniu, dat fiind drumul străbătut de ştiinţă din Evul Mediu încoace. N-ar trebui oare să se ştie deja că stafiile nu pot exista decât dacă legile ştiinţifice sunt greşite sau incomplete?

### *Paradoxul lui Pirsig*

Există un minunat dialog între tată şi fiu în cartea de aventuri intelectuale a lui Robert Pirsig *Zen şi arta întreţinerii motocicletei* (1974). Tatăl şi fiul fac tur pe motocicletă de-a lungul ţării, iar nopţile stau de vorbă până târziu. Tatăl îi spune

fiului că nu crede în stafii pentru că „sunt neştiinţifice. Nu conţin materie şi nu au energie, prin urmare, conform legilor ştiinţei, nu există decât în minţile oamenilor. Bineînţeles, nici legile ştiinţei nu conţin materie şi nu au energie şi, prin urmare, nu există decât în minţile oamenilor. Trebuie să te hotărăşti în ce crezi, în stafii sau în legile ştiinţei". Nedumerit, fiul se întreabă dacă nu cumva tatăl său a căzut în nihilism (1974, pp. 38-39):

> „Adică tu nu crezi nici în stafii, nici în ştiinţă?"
> „Ba în stafii cred."
> „Cum aşa? "
> „Legile fizicii şi logicii, sistemul numerelor, principiul substituţiei algebrice. Toate astea sunt stafii. Credem însă în ele cu atâta convingere, încât par adevărate. De pildă, pare absolut firesc să presupui că gravitaţia şi legea gravitaţiei existau înaintea lui Isaac Newton. Ar fi o nebunie să-ţi închipui că până în secolul al XVII-lea nu exista gravitaţie."
> „Bineînţeles."
> „Aşa că, înainte de începutul Pământului, înainte de oameni etc., legea gravitaţiei exista. Era aici, fără să aibă vreo masă, fără energie şi fără să existe în mintea cuiva."
> „Corect."
> „Atunci cum ar trebui să fie un lucru ca să nu existe? Tocmai a trecut de toate testele de inexistenţă posibile. Nu te poţi gândi la niciun atribut al inexistenţei pe care legea gravitaţiei să nu-l posede sau la un singur atribut al existenţei pe care să-l posede. Dacă stai bine să te gândeşti ai să-ţi dai seama că legea gravitaţiei n-a existat înainte de Isaac Newton. Aşa că legea gravitaţiei nu există decât în minţile oamenilor. E o fantomă!"

Acesta e ceea ce eu numesc *Paradoxul lui Pirsig*. O problemă delicată pentru istoricii şi filosofii ştiinţei din ultimii treizeci de ani a fost rezolvarea tensiunii dintre două perspective asupra ştiinţei: una consideră că ştiinţa e căutarea obiectivă a Adevărului, independentă de contextul

cultural şi avansând continuu, cealaltă consideră că ştiinţa nu avansează, e un construct social prin care cunoaşterea e creată în mod subiectiv. Filosofii ştiinţei au numit cele două perspective abordarea *internalistă* şi abordarea *externalistă. Internalistul* se concentrează asupra activităţii interne a ştiinţei, independentă de contextul cultural mai larg: dezvoltarea ideilor, ipotezelor, teoriilor şi legilor, împreună cu logica internă a fiecăreia în parte şi a relaţiilor dintre ele. Americanul de origine belgiană George Sarton, unul din întemeietorii istoriei ştiinţei, a lansat perspectiva internalistă, care poate fi rezumată astfel:

1. Studiul istoriei ştiinţei e justificat numai prin relevanţa sa pentru ştiinţa prezentă şi viitoare. Prin urmare, istoricii trebuie să înţeleagă ştiinţa prezentă pentru a vedea cum i-a determinat dezvoltarea ştiinţa din trecut.
2. Ştiinţa e „cunoaştere pozitivă sistematizată", iar „dobândirea şi sistematizarea cunoaşterii pozitive sunt singurele activităţi umane în care apar acumularea şi progresul" (Sarton, 1936, p. 5). Prin urmare, istoricul trebuie să judece fiecare pas istoric în raport cu efectele de progres sau de regres.
3. Deşi ştiinţa e încorporată în cultură, ea nu este influenţată semnificativ de cultură. Prin urmare, istoricul nu trebuie să se preocupe de contextul exterior, ci să se concentreze doar asupra activităţii interne a ştiinţei.
4. Fiind pozitivă, cumulativă şi progresivă, ştiinţa îşi aduce contribuţia cea mai importantă la istoria omenirii. Prin urmare, este cel mai important lucru pe care îl poate studia un istoric. El contribuie astfel la împiedicarea războaielor şi stabilirea de punţi de legătură între oameni şi culturi.

Pe de altă parte, *externalistul* e preocupat de plasarea ştiinţei în contextul mai larg al religiei, politicii, economiei şi ideologiilor, luând în considerare efectul acestora asupra dezvoltării ideilor, ipotezelor, teoriilor şi legilor ştiinţifice. Filosoful ştiinţei Thomas Kuhn a iniţiat curentul externalist în 1962, odată cu publicarea *Structurii revoluţiilor ştiinţifice*. În această carte Kuhn a introdus noţiunile de paradigmă ştiinţifică şi de schimbare de paradigmă.

Reflectând asupra tradiţiei internaliste, Kuhn conchide: „Istoricii ştiinţei îi datorează enorm lui George Sarton pentru rolul jucat în consacrarea profesiunii lor, dar imaginea domeniului lor de activitate propagată de el continuă să facă mult rău, deşi a fost de mult respinsă" (1977, p. 148).

Istoricul ştiinţei Richard Olson, care a trecut de la fizică la istoria ştiinţei, ajunge la un echilibru între aceste poziţii. Olson îşi începe cartea *Ştiinţa zeificată şi ştiinţa sfidată* (1991) citându-l pe psihologul B.F. Skinner, care rezumă perspectiva internalistă: „Nicio teorie nu schimbă obiectul unei teorii." Olson respinge un internalism atât de strict: „Se pune serios întrebarea dacă o asemenea afirmaţie poate fi interpretată astfel încât să fie adevărată chiar presupunând că obiectele teoriei ar fi neînsufleţite; dar ea este fără îndoială falsă când se aplică oamenilor sau organismelor vii." O poziţie mai echilibrată, spune Olson, este să considerăm că ştiinţa e un produs al culturii şi produce cultură: „într-un fel, ştiinţa n-a făcut decât să justifice înlocuirile succesive ale miturilor învechite cu unele mai moderne pentru a ne oferi o înţelegere asupra lumii. Teoria ştiinţifică în sine apare numai din şi sub influenţa mediului intelectual şi social; prin urmare, e deopotrivă un produs şi un determinant al culturii" (p. 3). E nevoie de un asemenea echilibru pentru că internalismul strict e imposibil, dar, dacă întreaga cunoaştere e un construct social şi un produs al

culturii, poziţia externalistă devine propria ei victimă şi nu se mai susţine. Credinţa că întreaga cunoaştere e determinată cultural şi, prin urmare, nu are acces la certitudini este în mare parte rezultatul unui mediu cultural nesigur.

Externalismul extrem (numit uneori *relativism în sensul tare*) nu poate fi corect. Şi totuşi, aceia dintre noi care au fost formaţi de generaţia de istorici a lui Olson (unul dintre conducătorii tezei mele de doctorat) ştiu prea bine că fenomenele sociale şi culturale *au* o influenţă asupra teoriilor care, la rândul lor, determină modul în care sunt interpretate faptele; faptele întăresc apoi teoriile, iar ciclul continuă până când paradigma se schimbă. Însă, dacă ştiinţa e *determinată* de cultură – dacă stafiile şi legile naturii nu există decât în minţile oamenilor atunci cu ce e mai bună ştiinţa decât pseudoştiinţă? Nu există nicio diferenţă între stafii şi legile ştiinţei?

Putem ieşi din acest cerc de întrebări acceptând că ştiinţa, deşi influenţată de cultură, poate fi considerată cumulativă şi progresivă, cu condiţia ca aceşti termeni să fie folosiţi într-un sens precis. Progresul ştiinţific este *sporirea cumulativă a unui sistem de cunoştinţe de-a lungul timpului, în care trăsăturile utile sunt păstrate şi cele inutile abandonate, sistem bazat pe respingerea sau confirmarea cunoştinţelor testabile.* Cu această definiţie, ştiinţa şi, prin extensie, tehnologia sunt singurele tradiţii culturale care avansează, nu într-un sens moral sau ierarhic, ci într-unul real şi definibil. Zeificată sau sfidată, ştiinţa avansează în acest sens cumulativ. Ştiinţa se deosebeşte astfel de toate celelalte tradiţii, şi mai ales de pseudoştiinţă.

Rezolvarea problemei internalism-externalism – paradoxul lui Pirsig – ţine de precizia semantică şi de cercetarea exemplelor istorice. Iată un exemplu care ilustrează legăturile fascinante dintre ştiinţă şi politică. Cei mai mulţi politologi consideră cartea

lui Thomas Hobbes *Leviatanul* (1651) drept unul dintre cele mai importante tratate de politică ale epocii moderne. Mulţi însă nu îşi dau seama în ce măsură se bazează gândirea politică a lui Hobbes pe ideile ştiinţifice din vremea sa. Hobbes se considera pe sine un fel de Galileo Galilei şi William Harvey al ştiinţei societăţii. În dedicaţia din *De corpore politico* (1664) se află pesemne una dintre cele mai cutezătoare afirmaţii din istoria ştiinţei: „Galileus […] a fost primul care ne-a deschis poarta filosofiei universale a naturii prin cunoaşterea naturii mişcării […]. Ştiinţa corpului uman, cea mai utilă parte a ştiinţelor naturii, a fost descoperită cu admirabilă perspicacitate de doctorul Harvey, compatriotul nostru. Filosofia naturii este deci tânără; dar filosofia politică e încă mult mai tânără, apărând abia odată cu cartea mea *De cive"* (1839-1845, vol. 1, pp. vii-ix).

Hobbes s-a întâlnit cu gândirea ştiinţifică la vârsta de patruzeci de ani, când a găsit un exemplar al *Elementelor* lui Euclid în casa unui prieten. S-a oprit asupra unei teoreme pe care nu a putut-o înţelege până nu a studiat definiţiile şi postulatele care o precedau.

Hobbes a avut atunci ideea strălucită de a aplica logica geometrică la teoria socială. Aşa cum Euclid construise ştiinţa geometriei, Hobbes avea să construiască ştiinţa societăţii, începând cu primul principiu, care spune că universul e compus din materie în mişcare. Al doilea principiu spune că întreaga viaţă depinde de „mişcarea vitală", la fel cum „sângele circulă permanent (după cum a demonstrat-o pentru prima oară prin dovezi de netăgăduit doctorul Harvey) prin vene şi artere" (1839-1845, vol. 4, p. 407). Prin intermediul simţurilor, creierul detectează mişcarea mecanică a obiectelor din jur. Cum toate ideile simple provin din aceste mişcări elementare ale simţurilor, ideile complexe trebuie să provină din combinaţii ale ideilor simple. Astfel, orice gând e un tip de

mişcare în creier numit amintire. Când mişcarea se stinge, se stinge şi memoria.

Oamenii sunt şi ei în mişcare, mânaţi de pasiuni – pofte (plăcere) şi aversiuni (durere) – care menţin mişcarea vitală a vieţii înseşi. Pentru a obţine plăcere şi a evita durerea, e nevoie de putere, în stare naturală, fiecare e liber să-şi exercite puterea asupra altora pentru a obţine o plăcere mai mare. Hobbes numeşte acest lucru *dreptul natural.* Pasiuni disproporţionate printre indivizii care trăiesc în natură conduc la o stare de „război al tuturor împotriva tuturor". Hobbes îşi închipuie viaţa fără guvernare şi fără stat: „în asemenea condiţii, nu mai e loc pentru industrie fiindcă rezultatul ei e nesigur […], nici pentru arte, litere, societate, dar mai rele decât toate sunt permanenta teamă de pericolul unei morţi violente şi o viaţă a omului singuratică, săracă, urâtă, brutală şi scurtă" ([1651] 1968, p. 76). Din fericire, susţine Hobbes, oamenii sunt înzestraţi cu raţiune şi pot înlocui dreptul natural cu *legea naturală,* din care decurge contractul social. Contractul le cere indivizilor să cedeze *toate* drepturile (cu excepţia autoapărării) suveranului, care, aidoma Leviatanului biblic, răspunde numai în faţa lui Dumnezeu. Faţă de războiul tuturor împotriva tuturor, un suveran aflat în fruntea statului e mult superior şi reprezintă temeiul unei societăţi raţionale care poate aduce pace şi prosperitate pe scară largă.

Am simplificat mult teoria lui Hobbes, dar esenţial e faptul că raţionamentul său era de tip euclidian, iar sistemul, mecanic. A pornit de la principii prime metafizice şi a ajuns la o întreagă structură socială. Mai mult, din moment ce numeroşi politologi îl consideră pe Hobbes cel mai influent gânditor din epoca modernă, legătura stabilită de el între politică şi ştiinţă e încă vie. Ştiinţa şi cultura interacţionează, nu sunt separate sau independente, în pofida încercărilor oamenilor

de ştiinţă de a nu le amesteca. Isaac Newton, unul dintre întemeietorii ştiinţei moderne, afirma în cea de-a treia ediţie (1726) a măreţei sale lucrări *Principia:* „N-am reuşit să descopăr până acum cauza proprietăţilor gravitaţiei pornind de la fenomene şi nu născocesc ipoteze; iar ipotezele, fie ele fizice ori metafizice, oculte sau mecanice, nu îşi au locul în filosofia experimentală" ([1792] 1962, voi. 2, p. 547). Şi totuşi, Olsen a demonstrat cât de des a născocit Newton ipoteze, „de pildă, conjectura că lumina este globulară şi seamănă cu nişte mingi de tenis, conjectură ce apare în prima sa lucrare de optică" (1991, p. 98). Mai mult, spune Olsen, chiar şi în privinţa legii gravitaţiei Newton a născocit ipoteze: „E de netăgăduit că a făcut speculaţii asupra cauzei gravitaţiei – nu doar în particular, ci şi în scris. S-a afirmat chiar că în filosofia experimentală din secolul al XVIII-lea conjecturile şi ipotezele lui Newton […] au fost mai importante decât tradiţia anti-ipoteză a *Principiilor*" (1991, p. 99). Ce poate fi mai ocult şi mai metafizic decât „acţiunea la distanţă" a gravitaţiei? Ce e gravitaţia? Este tendinţa obiectelor de a fi atrase unele de altele. De ce sunt obiectele atrase unele de altele? Din cauza gravitaţiei. Această explicaţie nu e numai tautologică, ea are şi ceva fantomatic care ne aminteşte de paradoxul lui Pirsig.

Există fantome? Există legi ale ştiinţei? Există vreo diferenţă între fantome şi legile ştiinţei? Desigur că există, iar majoritatea oamenilor de ştiinţă cred în legile ştiinţei şi nu cred în fantome. De ce? Pentru că o lege a ştiinţei e *descrierea unei acţiuni ce se repetă regulat şi e deschisă respingerii sau confirmării.* O lege a ştiinţei descrie o acţiune din natură care poate fi testată. Descrierea există în minte. Acţiunea repetată există în natură. Testul o confirmă sau o respinge ca lege. Legea gravitaţiei, de pildă, descrie atracţia repetată între obiecte şi a fost testată de nenumărate ori în

raport cu realitatea exterioară, fiind astfel confirmată. Fantomele nu au fost niciodată confirmate de realitatea exterioară (nu pun la socoteală fotografiile nedesluşite cu pete care pot fi explicate şi reproduse prin distorsiuni provocate de lentile). Legea gravitaţiei poate fi considerată un fapt, ceea ce înseamnă că a fost confirmată într-o asemenea măsură, încât e rezonabil s-o acceptăm provizoriu. Fantomele nu pot fi considerate fapte, pentru că nu au fost niciodată confirmate în *nicio* măsură. În fine, legea gravitaţiei nu exista înaintea lui Newton, dar gravitaţia, da. Fantomele nu există nicăieri în afara descrierilor făcute de cei care cred în ele. Diferenţa între stafii şi legile ştiinţei e importantă şi reală. Paradoxul lui Pirsig e rezolvat: toate descrierile există în minte, dar legile ştiinţifice descriu fenomene naturale repetabile, în timp ce afirmaţiile pseudoştiinţifice nu se supun testelor.

### *Pseudoştiinţă şi pseudoistorie*

Stafiile sunt deci aberaţii, împreună cu majoritatea afirmaţiilor care intră în categoria pseudoştiinţei, adică *afirmaţii prezentate astfel încât să pară ştiinţifice chiar dacă sunt lipsite de dovezi şi de plauzibilitate.* Căutarea vieţii extraterestre nu e pseudoştiinţă pentru că e plauzibilă, chiar dacă nu există deocamdată dovezi (programul SETI – *Search for Extraterrestrial Intelligence* [Căutarea Inteligenţei Extraterestre] – încearcă să detecteze semnale radio extraterestre). Afirmaţiile despre răpiri făcute de extratereştri sunt însă pseudoştiinţă. Nu numai că lipsesc dovezile fizice, dar e şi foarte puţin plauzibil ca extratereştrii să teleporteze mii de persoane în nave spaţiale ce se rotesc deasupra Pământului fără

ca cineva să detecteze navele sau să semnaleze dispariţia persoanelor.

Dar ce putem spune despre evenimentele istorice? De unde ştim că s-au petrecut, din moment ce nu se repetă nici în natură, nici în laborator? După cum vom vedea în capitolele 13 şi 14, există o deosebire importantă între istorie şi pseudoistorie. Majoritatea oamenilor vor spune că istoria nu e o ştiinţă. Ei vor fi însă de acord că aceia care neagă Holocaustul şi afrocentriştii radicali se ocupă cu lucruri diferite de cele cu care se ocupă istoricii. Care e diferenţa? În capitolul 1 am subliniat că validarea exterioară prin observaţie şi testare e una din trăsăturile esenţiale ale ştiinţei. Cei care cred în răpirile făcute de extratereştri ne spun că nu există nicio cale de a le verifica afirmaţiile, pentru că experienţa a fost, într-un fel, un eveniment istoric, iar noi nu ne-am aflat acolo pentru a vedea cu ochii noştri. Mai mult, experienţa răpirii în sine e adesea o amintire reconstituită prin „hipnoză regresivă", ceea ce face încă şi mai dificilă validarea exterioară.

Evenimentele istorice pot fi totuşi testate. Validarea exterioară e posibilă. De pildă, clasicista Mary Lefkowitz a dat un răspuns inteligent afirmaţiilor afrocentriste care susţin că civilizaţia, filosofia, ştiinţa, arta, literatura etc. occidentale îşi au obârşia în Africa, nu în Grecia şi Roma. Cartea ei *Nu din Africa* a stârnit furtuni pe tot cuprinsul Americii, iar ea a fost acuzată de toate relele, de la rasism la incorectitudine politică. Lefkowitz şi-a scris cartea după ce asistase la o conferinţă ţinută în februarie 1993 la Wellesley College (unde predă) de către Yosef A.A. Ben-Jochannan, un cunoscut afrocentrist radical. Între afirmaţiile absurde pe care le-a făcut în cursul conferinţei s-a numărat şi aceea că Aristotel a furat ideile ce aveau să devină temeiul filosofiei occidentale din biblioteca din Alexandria, unde africanii de culoare îşi depozitaseră operele filosofice. După

încheierea prelegerii, Lefkowitz l-a întrebat pe Ben-Jochannan cum se putea una ca asta, din moment ce biblioteca fusese construită după moartea lui Aristotel. Răspunsul a fost lămuritor:

> Dr. Ben-Jochannan n-a fost în stare să răspundă la întrebare şi a spus că îi displăcea tonul ei. Mai mulţi studenţi au venit la mine după conferinţă şi m-au acuzat de rasism, spunând că istoricii albi îmi spălaseră creierul. […]
>
> La acest lucru, oricum tulburător în sine, s-a adăugat şi tăcerea stranie a multora dintre colegii mei de la facultate. Câţiva dintre ei ştiau foarte bine că ce spunea dr. Ben-Jochannan era fals din perspectiva faptelor. Unul dintre ei mi-a mărturisit mai târziu că găsise conferinţa „fără leac" şi se hotărâse să nu reacţioneze. […] Când m-am dus la decanul facultăţii să-i spun că nu existau dovezi factuale în sprijinul afirmaţiilor afrocentriste privind istoria antică, aceasta mi-a răspuns că fiecare din noi avem vederi diferite, dar la fel de îndreptăţite, despre istorie.[…] Când am afirmat la o şedinţă a facultăţii că Aristotel nu putea să-şi fi furat filosofia din biblioteca din Alexandria pentru că biblioteca n-a fost construită decât după moartea sa, un alt coleg mi-a răspuns: „Nu-mi pasă cine de la cine a furat" (1996, pp. 2, 3, 4).

Aici e problema. Poate că fiecare avem o viziune diferită asupra istoriei, dar nu toate sunt la fel de îndreptăţite. Unele sunt istorice, altele, pseudoistorice, adică *lipsite de dovezi şi plauzibilitate şi prezentate cu precădere în scopuri politice şi ideologice.*

O mulţime de surse independente concordă privind perioada în care a trăit Aristotel (384-322 î.Cr.) şi momentul în care putea să fi fost înfiinţată biblioteca din Alexandria (după 323 î.Cr.). Fapt este că Aristotel a murit înainte de construirea bibliotecii din Alexandria. Trebuie să desfăşori o campanie uriaşă de negare şi născocire pentru a schimba acest fapt, iar asta fac afrocentriştii radicali. E drept că oamenii sunt în stare de aproape orice şi au existat deducţii istorice greşite.

Dar, după cum subliniază Lefkowitz, „Nu avem niciun motiv să dăm credit afirmaţiilor privind existenţa unei conspiraţii dacă nu se pot aduce dovezi reale în sprijinul lor” (p. 8). Ajungem astfel la alt aspect important: pseudoistoricii şi istoricii nu îşi tratează la fel publicul şi folosesc datele în mod diferit. Dacă Ben-Jochannan ar fi vrut să susţină că Aristotel a fost influenţat de anumite idei care circulau între Grecia şi Africa sau că le întâlnise cumva, ar fi putut studia dovezile pro şi contra unei asemenea teorii. Asta a făcut Lefkowitz. Dar pe Ben-Jochannan nu-l interesează faptele istorice, ci condimentarea istorică, nu e preocupat de predarea nuanţelor istoriografiei, ci de promovarea unui program afrocentrist. El porneşte de la ideea influenţei ideologiei asupra cunoaşterii, foloseşte ignoranţa sau apatia unui public în privinţa evenimentelor istorice, adaugă câteva fapte istorice şi o serie de deducţii excentrice despre trecut şi fabrică pseudoistorie.

Ştiinţele istorice se întemeiază pe un ansamblu vast de date privind trecutul care, deşi nu pot fi reproduse, sunt totuşi valabile ca surse de informaţie pentru a reconstitui anumite evenimente şi a confirma ipoteze generale. Dacă neputinţa de a observa evenimentele din trecut sau de a efectua experimente controlabile nu e un obstacol în calea paleontologiei sau geologiei, atunci de ce ar fi un obstacol pentru istorie? Esenţială e capacitatea de a verifica ipotezele. Bazându-se pe date din trecut, istoricul construieşte provizoriu o ipoteză, apoi o testează în raport cu „noile” date dezvăluite de sursele istorice.

Iată un exemplu. Am avut odată ocazia să dezgrop un dinozaur împreună cu Jack Horner de la Secţia de paleontologie a Muzeului Munţilor Stâncoşi din Bozeman, Montana. În cartea sa *Dezgropând dinozauri,* Horner vorbeşte despre faimoasele sale săpături care au dus la descoperirea primelor ouă de dinozaur în America

de Nord. Prima etapă a fost „scoaterea fosilelor din pământ; a doua, examinarea fosilelor, formularea de ipoteze bazate pe ceea ce văzusem şi încercarea de a le confirma sau infirma” (Horner şi Gorman, 1988, p. 168). Prima fază de extragere a oaselor din piatra care le înconjoară e epuizantă. Trecând de la ciocane pneumatice şi târnăcoape la instrumente stomatologice şi periuţe, interpretarea istorică se limpezea în ritmul cu care dezgropam oasele, iar la fel sporea şi entuziasmul de a continua săpăturile. „Paleontologia nu e o ştiinţă experimentală, ci o ştiinţă istorică”, explică Horner. „Asta înseamnă că paleontologii pot rareori să-şi testeze ipotezele prin experimente de laborator, şi totuşi le pot testa” (p. 168). Cum?

În 1981 Horner a descoperit în Montana un sit care conţinea aproximativ treizeci de milioane de fragmente de oase de *Maiasaur,* de unde a tras concluzia că, „după o estimare prudentă, am descoperit mormântul a zece mii de dinozauri” (p. 128). Horner şi echipa lui n-au dezgropat treizeci de milioane de fragmente fosile. Ei au extrapolat datele din câteva zone pentru a afla câte oase erau în cimitirul lung de 1,25 mile şi lat de 0,25 mile. Formularea ipotezelor a început cu o întrebare: „Ce putea reprezenta un asemenea depozit?” (p. 129). Nu exista nicio dovadă că animale de pradă ar fi zdrobit oasele, dar multe erau despicate în două, pe lungime. Mai mult, toate oasele erau aranjate de la est la vest – lungimea depozitului de oase. Oasele mici fuseseră separate de cele mai mari şi nu existau oase de pui de *Maiasaur,* ci doar oase de *Maiasaur* având o lungime între 3 şi 7 metri. Descoperirea aducea cu sine mai multe întrebări decât răspunsuri. Ce putea provoca despicarea oaselor în lungime? De ce erau separate oasele mici de cele mari? Fusese o turmă uriaşă, toţi membrii fiind ucişi în acelaşi timp, sau era un cimitir constituit de-a lungul multor ani?

O primă ipoteză, după care turma ar fi fost îngropată de vie sub o avalanşă de noroi, a fost respinsă pentru că „era imposibil ca o avalanşă, oricât de puternică, să despice oasele pe lungime […], era imposibil ca toate animalele din turmă îngropate de vii în noroi să aibă scheletele dezarticulate”. Aplicând metoda ipotetico-deductivă, Horner a formulat o a doua ipoteză: „Părea să fi fost un eveniment în două etape, în prima dinozaurii au murit, iar în a doua oasele au fost dezmembrate.” Cum exista un strat de cenuşă vulcanică cu o jumătate de metru deasupra cimitirului de oase, activitatea vulcanică fusese implicată în moartea turmei. Deducţie: pentru că oasele fosile se despicaseră numai în lungime, distrugerea oaselor s-a produs mult după evenimentul care provocase moartea, eveniment ce putea fi o erupţie vulcanică, mai ales că vulcanii „se înmulţiseră ca ciupercile după ploaie în Munţii Stâncoşi din Cretacicul târziu”. Concluzie: „O turmă de *Maiasauri* a fost ucisă de gazele, fumul şi cenuşa unei erupţii vulcanice. Iar dacă o uriaşă erupţie vulcanică i-a ucis pe toţi odată, atunci a putut ucide şi tot ce se afla în preajmă”, inclusiv animalele care se hrănesc cu stârvuri sau animalele de pradă. Apoi a venit poate o inundaţie, pesemne prin revărsarea unui lac, ducând cadavrele în putrezire în aval, separând oasele mari de cele mici (care sunt mai uşoare) şi dându-le o orientare uniformă. „La urmă, cenuşa, fiind uşoară, s-a ridicat deasupra în acest mâl care se decanta, iar oasele s-au dus la fund.” Ce putem spune despre puii *Maiasauri* „Poate că puii din acel an se aflau încă în ouă sau în cuiburi atunci când a erupt vulcanul, sau poate construirea cuiburilor nici nu începuse.”

Dar ce putem spune despre puii din sezonul precedent, care ar fi fost pe atunci încă tineri? Horner recunoaşte că „nimeni nu ştie dacă aceşti dinozauri aveau pui în fiecare an” (pp. 129-133).

Chiar şi în primul stadiu al unei săpături, când fosilele sunt degajate din giulgiul de piatră, metoda ipotetico-deductivă e aplicată constant. Când am sosit la tabăra lui Horner mă aşteptam să-l găsesc pe directorul agitat al unei expediţii de săpături complet sponsorizate strigând şi dând ordine echipei sale. Am fost surprins să întâlnesc un om de ştiinţă răbdător, aşezat cu picioarele încrucişate în faţa unei vertebre cervicale de *Apatosaurus* veche de 140 de milioane de ani şi întrebându-se ce-i cu ea. Curând a sosit un reporter de la un ziar local (apariţie pesemne obişnuită, căci nimeni nu i-a dat vreo atenţie) şi l-a întrebat pe Horner ce însemna această descoperire pentru istoria dinozaurilor. Îi schimba vreo teorie? Unde se afla capul? Exista mai mult de un schelet în acel loc? Etc. Răspunsurile lui Horner erau cele ale unui om de ştiinţă prudent: „Nu ştiu încă.” „Mă depăşeşte.”, Avem nevoie de mai multe dovezi.” „Trebuie să aşteptăm şi să vedem.”

Asta e ştiinţa istorică în tot ce are ea mai bun. După două zile lungi în care nu m-am izbit decât de stânca goală şi de propria mea incapacitate de a vedea oase în stânca, unul dintre instructori a observat că piatra pe care mă pregăteam s-o azvârl era o bucată de os care părea să facă parte dintr-o coastă. *Dacă* era o coastă, *atunci* osul ar fi trebuit să-şi păstreze forma de coastă pe măsură ce era degajat. Aşa părea pe o lungime de vreo 30 de centimetri, după care se lărgea brusc spre dreapta. Era o coastă sau altceva? Jack s-a apropiat ca să verifice. „Ar putea fi o parte de pelvis”, a sugerat. *Dacă* era o parte de pelvis, *atunci* ar fi trebuit să se lărgească şi spre stânga odată ce degajarea va continua. Predicţia lui Jack avea să fie confirmată ulterior. Şi tot aşa, zi de zi. Întreaga săpătură depinde de asemenea raţionamente ipotetico-deductive. Într-un anume sens, ştiinţa istorică devine experimentală atunci când predicţiile bazate pe dovezile iniţiale sunt confirmate sau

respinse de dovezi ulterioare. Dezgroparea istoriei, fie oase, fie litere, e procedeul experimental al istoricului preocupat de testarea ipotezelor.

Trebuie observat că există diferenţe între dovezile paleontologice şi dovezile istoriei umane. Primele sunt mai ales dovezi de ordinul întâi – strict fizice, naturale, interpretate prin extrapolarea felului în care acţionează legile naturii, valabile atât în prezent, cât şi în trecut. Celelalte sunt de regulă dovezi de ordinul doi – documente scrise de oameni care sunt extrem de selectivi: adaugă, şterg şi modifică mărturiile. Istoricii au învăţat să trateze dovezile istorice diferit de cele arheologice sau paleontologice, să recunoască faptul că golurile din dovezile istorice se explică adesea prin faptul că oamenii scriu despre ce-i interesează şi despre ce cred că e important la acel moment. Natura nu şterge urmele celor marginalizaţi social. După cum a arătat istoricul ştiinţei Frank Sulloway în controversata sa carte din 1996 *Născut spre a se răzvrăti*, ipotezele istorice pot fi totuşi testate (vezi capitolul 16). Pentru ultima sută de ani, de pildă, istoricii au emis ipoteza conform căreia clasele sociale şi conflictele de clasă sunt forţele ce se află în spatele revoluţiilor politice şi ştiinţifice. Sulloway a testat această ipoteză marxistă luând în considerare zeci de revoluţii şi stabilind pentru mii de indivizi apartenenţa socială; a făcut apoi analize statistice pentru a vedea dacă există într-adevăr diferenţe de clasă semnificative între taberele opuse în revoluţii. S-a dovedit că nu există. Marx s-a înşelat, dar a fost nevoie ca un istoric de formaţie ştiinţifică să facă un experiment istoric simplu pentru a descoperi acest lucru.

### *Cum se schimbă ştiinţa*

Ştiinţa diferă de pseudoştiinţă şi istoria diferă de pseudoistorie nu numai în privinţa dovezilor şi a plauzibilităţii, dar şi prin felul în care se schimbă. Ştiinţa şi istoria sunt cumulative şi progresive: ele îmbunătăţesc continuu cunoaşterea noastră asupra lumii şi trecutului pe baza a noi observaţii şi interpretări. Pseudoistoria şi pseudoştiinţă, dacă se schimbă, se schimbă în primul rând din raţiuni personale, politice şi ideologice. Dar *cum* se schimbă ştiinţa şi istoria?

Una dintre teoriile cele mai fructuoase privind schimbările din ştiinţă se leagă de noţiunea de „schimbare de paradigmă" a lui Thomas Kuhn (1962). Paradigma reprezintă „ştiinţa normală" a unei epoci – aşa cum este ea acceptată de majoritatea oamenilor de ştiinţă activi într-un domeniu iar o schimbare (sau o revoluţie) poate surveni atunci când suficient de mulţi oameni de ştiinţă renegaţi şi eretici obţin suficiente dovezi şi suficientă putere pentru a răsturna paradigma existentă. „Puterea" se vădeşte în aspectele sociale şi politice ale ştiinţei: posturi în cercetare şi în universităţile importante, influenţă în cadrul agenţiilor care finanţează, controlul revistelor şi conferinţelor, cărţi prestigioase etc. Eu definesc paradigma drept *modelul împărtăşit de cei mai mulţi membri ai unei comunităţi ştiinţifice, dar nu toţi, conceput pentru a descrie şi interpreta fenomene observate sau deduse, trecute sau prezente şi menit a constitui un corp testabil de cunoştinţe ce pot fi respinse sau confirmate.* Cu alte cuvinte, paradigma reprezintă gândirea ştiinţifică a majorităţii, dar în cea mai mare parte a timpului ea coexistă cu paradigme concurente – altminteri noile paradigme nu le-ar putea înlocui pe cele vechi.

În cartea sa *Paradigma darwinistă* (1989), filosoful ştiinţei Michael Ruse a identificat patru sensuri ale termenului.

1. *Sociologic:* „Mai mulţi oameni se alătură simţind că împărtăşesc o perspectivă comună (pe drept cuvânt sau nu) şi într-o oarecare măsură se separă de alţi oameni de ştiinţă” (pp. 124—125). Psihanaliza freudiană în cadrul psihologiei e un bun exemplu de ştiinţă călăuzită de o paradigmă sociologică.

2. *Psihologic:* indivizii din cadrul paradigmei văd literalmente lumea altfel decât cei din afara paradigmei. Cunoaştem cu toţii figurile reversibile[19] din experimentele legate de percepţie, de pildă figura femeie bătrână/femeie tânără, la care perceperea uneia elimină perceperea celeilalte. În acest caz particular, prezentarea unei imagini puternice de „femeie tânără” urmată de figura ambiguă duce întotdeauna la perceperea unei femei tinere de către subiecţi, în timp ce prezentarea unei imagini puternice de „femeie bătrână” urmată de figura ambiguă duce la perceperea unei femei bătrâne în 95% din cazuri (Leeper, 1935).

   În mod asemănător, unii cercetători consideră că agresivitatea oamenilor e înnăscută şi inevitabilă, în timp ce alţii consideră că e în principal indusă cultural şi poate fi eliminată. Cei care îşi concentrează cercetările pentru a demonstra una sau alta dintre aceste perspective fac ştiinţă călăuziţi de o paradigmă psihologică: ambele perspective sunt întemeiate, dar alegerea de a crede în una, şi nu în cealaltă e influenţată de factori psihologici.

3. *Epistemologic*: „Felul în care cineva face ştiinţă este legat de paradigmă” pentru că tehnicile de cercetare, problemele şi soluţiile sunt determinate de ipoteze, teorii şi modele. O teorie a frenologiei[20] care conduce la punerea la punct a unui echipament frenologic pentru

măsurarea protuberanţelor craniului e un exemplu de ştiinţă călăuzită de o paradigmă epistemologică.

4. *Ontologic:* „Ceea ce există depinde în mod crucial de paradigma pe care o deţii. Pentru Priestley, literalmente oxigenul nu exista […]. În cazul lui Lavoisier, nu numai că el credea în oxigen, dar oxigenul exista" (pp. 125-126). În mod similar, pentru Georges Buffon şi Charles Lyell variaţiile din cadrul unei populaţii erau doar degenerări ale tipului creat iniţial; natura le elimină pentru a păstra esenţa speciei. Pentru Charles Darwin şi Alfred Russel Wallace variaţiile erau cheia transformării evolutive. Fiecare perspectivă se bazează pe o paradigmă ontologică diferită: Buffon şi Lyell nu puteau privi variaţiile ca motoare ale evoluţiei, fiindcă evoluţia nu exista pentru ei; Darwin şi Wallace nu considerau că variaţiile sunt degenerări, fiindcă degenerarea e irelevantă pentru evoluţie.

Definiţia pe care o dau eu paradigmei este valabilă pentru sensurile *sociologic, psihologic* şi *epistemologic*. Dacă ar fi valabilă şi în sens *ontologic* ar însemna că orice paradigmă e la fel de bună ca oricare alta pentru că nu există o sursă externă de coroborare. Ghicitul în cafea şi previziunile economice, măruntaiele oilor şi hărţile meteorologice, astrologia şi astronomia, toate determină în aceeaşi măsură realitatea în cadrul unei paradigme ontologice. Lucrul acesta nu e nici măcar greşit, e ridicol. Oricât de greu ar fi pentru economişti şi meteorologi să prevadă viitorul, tot se pricep mai bine decât ghicitorii în cafea şi cititorii în măruntaiele oilor. Astrologii nu pot explica fenomenele din interiorul unei stele, nu pot prevedea rezultatul ciocnirilor între galaxii sau stabili traiectoria unei nave către Jupiter. Astronomii pot face toate astea, pentru simplul

fapt că ei operează în cadrul unei paradigme ştiinţifice perfecţionate constant prin confruntarea cu realităţile naturii înseşi.

Ştiinţa e progresivă pentru că paradigmele sale se bazează pe acumularea cunoştinţelor prin experimentare, coroborare şi eliminare. Pseudoştiinţă, nonştiinţa, superstiţiile, miturile, religia şi arta nu sunt progresive pentru că nu au vreun scop sau vreun mecanism care să permită acumularea de cunoştinţe. Paradigmele lor fie nu se schimbă, fie coexistă cu alte paradigme. Progresul, în sens cumulativ, nu e scopul lor – ceea ce nu reprezintă o critică, ci doar o observaţie. Artiştii nu devin mai buni dacă se bazează pe stilul predecesorilor; ei inventează noi stiluri. Preoţii, rabinii şi pastorii nu încearcă să „perfecţioneze" spusele învăţătorilor lor; ei le repetă, le interpretează şi le propovăduiesc. Pseudosavanţii nu corectează greşelile înaintaşilor, ei le perpetuează.

Prin transformare cumulativă înţeleg faptul că atunci când o paradigmă se schimbă savanţii nu abandonează întreaga ştiinţă.

Ce rămâne folositor din paradigmă e reţinut şi se adaugă câteva noi trăsături şi interpretări. Albert Einstein a subliniat acest aspect reflectând asupra propriei sale contribuţii la fizică şi cosmologie: „Crearea unei noi teorii nu seamănă cu dărâmarea unui vechi hambar pentru a construi un zgârie-nori în loc. Ea seamănă mai curând cu escaladarea unui munte în care pe măsură ce urci ţi se oferă perspective noi, tot mai largi, descoperi legături neaşteptate între punctul de pornire şi împrejurimile lui variate. Dar punctul de pornire există încă şi poate fi văzut, deşi ne apare mai mic şi constituie o parte minusculă a priveliştii largi dobândite prin depăşirea obstacolelor din înaintarea noastră aventuroasă spre culmi" (în Weaver, 1987, p. 133). Deşi Darwin a înlocuit teoria creaţiei speciilor cu cea a evoluţiei prin

selecţie naturală, mult din ceea ce existase înainte a fost reţinut în noua teorie – clasificarea organismelor datorată lui Linne, geologia descriptivă, anatomia comparată etc. Ce s-a schimbat a fost felul în care aceste domenii diferite se leagă între ele prin intermediul istoriei – teoria evoluţiei. A fost o creştere cumulativă *şi* o schimbare de paradigmă. Acesta e progresul ştiinţific: *o creştere cumulativă de-a lungul timpului a unui sistem de cunoştinţe*, *în care trăsăturile utile sunt reţinute*, *iar cele inutile*, *abandonate pe baza respingerii sau confirmării cunoştinţelor testabile.*

### *Triumful ştiinţei*

Deşi am spus că ştiinţa progresează, recunosc că e imposibil să ştim dacă cunoştinţele dezvăluite prin metoda ştiinţifică sunt absolut certe, pentru că nu există un loc în exterior – un punct al lui Arhimede – din care să observăm Realitatea. Fără îndoială că ştiinţa este profund influenţată de cultura în care e cufundată şi că savanţii împărtăşesc cu toţii aceleaşi înclinaţii care îi fac să privească natura într-un anume fel. Dar asta nu afectează cu nimic natura progresivă a ştiinţei în sens cumulativ.

Filosoful Sydney Hook face o comparaţie interesantă între artă şi ştiinţă: „Madona Sixtină a lui Rafael fără Rafael, sonatele şi simfoniile lui Beethoven fără Beethoven sunt de neconceput. Pe de altă parte, în ştiinţă e foarte probabil ca majoritatea realizărilor oricărui savant să poată fi înfăptuite de alţii care lucrează în acelaşi domeniu” (1943, p. 35). Aceasta se explică prin faptul că ştiinţa, având progresul ca unul dintre principalele scopuri, caută înţelegerea prin metode obiective (chiar dacă rareori ajunge la ea). Arta

încearcă să provoace emoţia şi reflecţia prin mijloace subiective. Cu cât e încercarea mai subiectivă, cu atât devine mai individuală, aşa încât e greu, dacă nu imposibil, ca altcineva să ajungă la ea. Cu cât e mai obiectiv scopul, cu atât e mai probabil ca altcineva să ajungă la aceeaşi realizare. Ştiinţa se bazează de fapt pe duplicare pentru a fi testată. Teoria selecţiei naturale a lui Darwin putea fi descoperită şi de un alt savant – şi a fost într-adevăr descoperită simultan de Alfred Russel Wallace – pentru că progresul ştiinţific e verificabil în mod empiric.

În Occidentul industrializat, accentul pus pe progresul ştiinţific şi tehnologic a influenţat profund culturile occidentale – în asemenea măsură, încât spunem acum că o cultură progresează dacă încurajează dezvoltarea ştiinţei şi tehnologiei. În ştiinţă, trăsăturile utile sunt reţinute, iar cele inutile, abandonate, prin confirmarea sau respingerea cunoştinţelor testabile de către comunitatea ştiinţifică. Astfel, metoda ştiinţifică e prin construcţie progresivă, în tehnologie, trăsăturile utile sunt reţinute, iar cele inutile abandonate în funcţie de respingerea sau acceptarea tehnologiilor de către publicul consumator. Tehnologiile sunt deci şi ele prin construcţie progresive. Tradiţiile culturale (arta, miturile, religia) pot prezenta unele din trăsăturile întâlnite în ştiinţă şi tehnologie, de pildă acceptarea sau respingerea în cadrul comunităţii sau de către public, dar scopul lor principal nu e creşterea cumulativă pornind de la trecut. În Occidentul industrializat, cultura a luat însă o formă nouă: *are ca scop principal acumularea de tradiţii şi de artefacte pe care le foloseşte, le ignoră şi se întoarce la ele, după cum o cere progresul ştiinţei şi tehnologiei.* Nu putem pune semnul egal între fericire şi progres, dar cel care se simte atras de diversitatea cunoaşterii şi artefactelor, preţuieşte noutatea şi schimbarea va

considera că o cultură călăuzită de progresul ştiinţific şi tehnologic e progresivă.

În ultima vreme cuvântul *progres* a căpătat un înţeles peiorativ, implicând superioritatea faţă de cei care „nu au progresat atât de mult", adică nu au adoptat valorile şi standardele de viaţă definite de Occidentul industrializat fie pentru că nu sunt capabili, fie pentru că nu vor să încurajeze dezvoltarea ştiinţei şi tehnologiei. Nu vreau să dau *progresului* acest sens peiorativ. Faptul că o cultură urmează cursul ştiinţei şi tehnologiei nu o face mai bună decât alta, nu face ca un mod de viaţă să fie mai moral decât altul sau un om să fie mai fericit decât altul. Ştiinţa şi tehnologia au o mulţime de limitări şi sunt săbii cu două tăişuri. Ştiinţa a făcut lumea modernă, dar poate s-o şi desfacă. Progresele noastre în ştiinţele fizice ne-au dat masele plastice şi explozibilii plastici, maşinile şi tancurile, transporturile supersonice şi bombardierele B-l; au dus oamenii pe Lună şi focoasele nucleare în arsenale. Călătorim mai repede şi mai departe, dar la fel fac şi agenţii distrugerii noastre. Progresele din medicină ne permit să trăim de două ori mai mult decât strămoşii noştri de-acum 150 de ani şi suntem confruntaţi cu problema suprapopulării fără a avea soluţia corespunzătoare a supraproducţiei. Descoperirile din antropologie şi cosmologie ne-au făcut să înţelegem originile speciilor şi funcţionarea universului. Dar pentru mulţi oameni această înţelegere şi ideologiile aferente sunt o insultă la adresa credinţelor personale şi religioase şi o ameninţare a *statu quo-ului* comod. Progresul ştiinţific şi tehnologic ne-a oferit pentru prima dată în istorie numeroase mijloace de a provoca dispariţia propriei noastre specii. Ceea ce nu e nici bine, nici rău. E pur şi simplu rezultatul unui sistem cumulativ de cunoştinţe. Dar, cu toate imperfecţiunile ei, ştiinţa este în prezent cea mai bună metodă pe care o avem la dispoziţie pentru a

face ce vrem să facem. După cum observa Einstein: „Un lucru am învăţat într-o viaţă lungă: în comparaţie cu realitatea, toată ştiinţa noastră e primitivă şi infantilă – şi totuşi e lucrul cel mai preţios pe care-l avem.”

# CAPITOLUL 3.
# *Cum o ia razna gândirea.*
# Douăzeci şi cinci de idei greşite care ne fac să credem în bazaconii

În 1994 canalul de televiziune NBC a început să difuzeze o emisiune New Age intitulată *The Other Side (Cealaltă parte),* care analiza afirmaţii privind paranormalul, diverse mistere şi miracole, precum şi alte „bazaconii". Am apărut de nenumărate ori ca scepticul de serviciu – „cealaltă parte" din *Cealaltă parte,* dacă vreţi. În majoritatea emisiunilor, un program „echilibrat" însemna vreo zece adepţi şi un sceptic izolat ca voce a raţiunii sau a opoziţiei. *Cealaltă parte* nu făcea excepţie, deşi producătorul executiv, mulţi dintre producători şi chiar prezentatorul erau sceptici faţă de majoritatea credinţelor despre care se pomenea în emisiune. Am realizat un program despre vârcolaci pentru care au adus un bărbat din Anglia. Semăna puţin cu ce vezi în filmele cu vârcolaci – favoriţi lungi şi stufoşi, urechi destul de ascuţite – dar când am vorbit cu el a reieşit că nu-şi amintea să fi devenit vârcolac. Şi-a amintit de această experienţă doar sub hipnoză. După părerea mea, era un caz de falsă memorie, fie sădită de hipnotizator, fie imaginată de el însuşi.

Altă emisiune a fost despre astrologie. Producătorii au adus din India un astrolog serios, profesionist, care a explicat cum lucrează folosind diagrame şi hărţi, cu tot jargonul. Dar, pentru că

era atât de serios, au sfârşit prin a prezenta un astrolog de la Hollywood care făcea tot soiul de preziceri despre vieţile vedetelor de cinema. A făcut şi câteva interpretări pentru persoane din public. Unei tinere i s-a spus că avea dificultăţi în păstrarea relaţiilor de durată cu bărbaţii. În timpul pauzei, ea mi-a mărturisit că avea paisprezece ani şi venise cu clasa de la liceu ca să vadă cum se realizează programele de televiziune.

După părerea mea, cei mai mulţi adepţi ai miracolelor, monştrilor şi misterelor nu sunt mistificatorii, şarlatanii şi nebunii. Majoritatea sunt oameni normali a căror gândire normală a luat-o razna într-un anume sens. În capitolele 4,5 şi 6, voi vorbi în amănunt despre puterea mediumnică, stările alterate ale conştienţei şi răpirile de către extratereştri, dar aş vrea să închei prima parte a acestei cărţi prin examinarea a douăzeci şi cinci de idei greşite care pot face pe oricine să creadă în bazaconii. Le-am grupat în patru categorii, menţionând erorile specifice şi dificultăţile fiecăreia. Dar, pentru că gândirea poate funcţiona şi corect, voi începe cu ceea ce numesc Maxima lui Hume şi voi sfârşi cu ceea ce numesc Dictonul lui Spinoza.

### *Maxima lui Hume*

Scepticii datorează enorm filosofului scoţian David Hume (1711-1776) a cărui *Cercetare asupra intelectului omenesc* este o carte clasică în analiza sceptică. Lucrarea a fost întâi publicată anonim la Londra în 1739, sub titlul *Tratat despre natura umană.* După cum spunea Hume, „s-a născut mort când a ieşit de sub tipar, fără să fi provocat nici măcar un murmur printre habotnici”. Hume a dat vina pe stil şi a refăcut manuscrisul, care a devenit mai întâi *Un rezumat al tratatului despre natura*

*umană* (1740), iar apoi *Eseuri filosofice asupra intelectului omenesc* (1748). Lucrarea tot nu a căpătat vreo recunoaştere, astfel că în 1758 a publicat versiunea finală sub titlul *Cercetare asupra intelectului omenesc,* considerată azi cea mai importantă operă filosofică a sa.

Hume făcea deosebirea între „scepticismul care precedă oricare cercetare", de genul metodei lui Rene Descartes de a se îndoi de orice nu beneficiază de un criteriu anterior infailibil pentru a ne convinge, şi „scepticismul care urmează ştiinţei şi cercetării", metoda folosită de Hume, care recunoaşte „urmările" faptului că simţurile noastre sunt failibile, dar le corectează prin intermediul raţiunii: „Un om înţelept, aşadar, îşi potriveşte credinţele după evidenţă [dovezi]."[21] Cuvinte mai potrivite nici că se puteau găsi pentru un motto sceptic.

Mai importantă încă e analiza pe care Hume o face afirmaţiilor despre minuni. Dacă suntem confruntaţi cu un om care crede într-adevăr că nu există explicaţie naturală pentru afirmaţiile sale, Hume ne oferă un argument pe care l-a considerat atât de important, încât şi-a pus propriile cuvinte între ghilimele şi le-a numit maximă:

> Consecinţa clară (şi aceasta este o maximă generală, demnă de atenţia noastră) este „că nicio mărturie nu ajunge pentru a stabili producerea unei minuni decât dacă mărturia este cumva de aşa natură încât falsitatea ei să fie mai miraculoasă decât faptul pe care ea năzuieşte să-l stabilească". […] Când cineva îmi spune că a văzut un mort înviat, reflectez numaidecât dacă este mai probabil ca această persoană să înşele sau să fie înşelată, ori ca faptul pe care îl relatează să se fi întâmplat într-adevăr. Pun în balanţă un miracol şi pe celălalt şi, potrivit cu superioritatea pe care o descopăr, mă hotărăsc şi resping întotdeauna miracolul cel mai mare. Dacă falsitatea mărturiei sale ar fi mai miraculoasă decât evenimentul pe care îl relatează, atunci şi numai atunci poate

el pretinde să câştige credinţa sau opinia mea ([1758] 1952, p. 491).

## *Dificultăţile gândirii ştiinţifice*

### *1. Teoria influenţează observaţiile*

Fizicianul Werner Heisenberg, laureat al Premiului Nobel, spunea despre eforturile oamenilor de a înţelege lumea fizică: „Ceea ce observăm nu este natura însăşi, ci natura expusă metodelor noastre de investigare.” În mecanica cuantică, această idee a fost exprimată riguros sub forma „interpretării şcolii de la Copenhaga” asupra evenimentelor cuantice: „o funcţie probabilistică nu descrie un eveniment anume, ci un spectru continuu de evenimente, posibile până când o măsurătoare perturbă izolarea sistemului, iar un singur eveniment are loc” (în Weaver, 1987, p. 412). Interpretarea şcolii de la Copenhaga elimină corelaţia biunivocă între teorie şi realitate. Teoria *construieşte* în parte realitatea. Realitatea există independent de observator, desigur, dar percepţia noastră asupra realităţii e influenţată de teoriile care reprezintă cadrul cercetării noastre. Prin urmare, filosofii spun că ştiinţa e *împovărată de teorie.*

Faptul că teoria modelează percepţia asupra realităţii e adevărat nu numai pentru fizica cuantică, ci şi pentru toate observaţiile asupra lumii înconjurătoare. Când a ajuns în Lumea Nouă, Columb avea o teorie după care se credea în Asia şi a perceput Lumea Nouă ca atare. Scorţişoara era o mirodenie asiatică preţioasă, iar primul arbust din Lumea Nouă care mirosea a scorţişoară a fost *declarat* scorţişoară. Când a dat peste un arbore cu scoarţă roşie (*Bursera*

*simaruba),* Columb a tras concluzia că era o specie asiatică asemănătoare fisticului mediteraneean. Una dintre nucile din Lumea Nouă se potrivea cu descrierea făcută de Marco Polo nucii de cocos. Medicul lui Columb a afirmat chiar, bazându-se pe câteva rădăcini din Caraibe dezgropate de oamenii săi, că găsise rubarbă chinezească. O teorie a Asiei producea observaţii asupra Asiei, deşi Columb se afla la o distanţă enormă – atât de mare e puterea teoriei.

*2. Observatorul modifică ceea ce observă*

Fizicianul John Archibald Wheeler spunea: „Chiar pentru a observa un obiect minuscul ca electronul, [fizicianul] trebuie să sfărâme sticla. Trebuie să pătrundă înăuntru. Trebuie să-şi instaleze echipamentul de măsură […]. Mai mult, măsurătoarea schimbă starea electronului. Universul nu va mai fi niciodată la fel după aceasta" (în Weaver, p. 427). Cu alte cuvinte, acţiunea de a cerceta un eveniment îl poate modifica. Sociologii întâlnesc adesea acest fenomen. Antropologii ştiu că, atunci când studiază un trib, comportamentul membrilor săi poate fi alterat de faptul că sunt observaţi de cineva din afară. Subiecţii unei experienţe de psihologie îşi pot schimba comportamentul dacă ştiu ce ipoteze experimentale sunt testate. De aceea psihologii folosesc testele oarbe şi dublu oarbe. Lipsa acestor metode de control duce la „descoperirea" unor puteri paranormale şi e una din căile clasice prin care gândirea o ia razna ajungând la pseudoştiinţă. Ştiinţa încearcă să minimizeze efectele observaţiei asupra comportamentului celui observat şi să ţină cont de ele; pseudoştiinţă n-o face.

*3. Echipamentul construieşte rezultate*

Echipamentul folosit în experimente determină adesea rezultatele. Dimensiunea telescoapelor, de pildă, a modelat şi remodelat teoriile noastre privind dimensiunea universului. În secolul XX, telescoapele de 60 şi 100 de ţoli ale lui Edwin Hubble au oferit pentru prima dată o putere de rezoluţie suficientă ca astronomii să distingă stele individuale în alte galaxii, dovedind astfel că acele obiecte ceţoase numite nebuloase, despre care se credea că se află în galaxia noastră, sunt de fapt galaxii de sine stătătoare. În secolul al XIX-lea, craniometria definea inteligenţa prin mărimea creierului şi au fost concepute instrumente care să-l măsoare; astăzi inteligenţa e definită prin capacitatea de a îndeplini anumite sarcini şi e măsurată cu un alt instrument, testul IQ. Sir Arthur Stanley Eddington a făcut următoarea analogie:

> Să presupunem că un ihtiolog explorează viaţa din oceane. Aruncă un năvod în apă şi aduce la suprafaţă o varietate de peşti. Făcând inventarul capturii, el procedează aşa cum o face de regulă un om de ştiinţă pentru a sistematiza ceea ce descoperă. El ajunge la două generalizări:
>
> (1) Nicio fiinţă marină nu are mai puţin de cinci centimetri lungime.
>
> (2) Toate fiinţele marine au branhii.
>
> În această analogie, captura reprezintă corpul de cunoştinţe al fizicii, iar năvodul, echipamentul senzorial şi intelectual pe care îl folosim pentru a le obţine. Aruncarea năvodului reprezintă observaţiile.
>
> Cineva de pe margine ar putea obiecta că prima generalizare e falsă. „Există o mulţime de fiinţe marine mai mici de cinci centimetri, dar năvodul tău nu e potrivit ca să le prindă.” Iar ihtiologul ar respinge dispreţuitor obiecţia: „Orice nu poate fi prins cu năvodul meu e *ipso facto* în afara scopului cunoaşterii ihtiologice şi nu face parte din regatul peştilor care a fost definit ca obiect al cunoaşterii ihtiologice. Pe scurt, tot ce năvodul meu nu poate prinde nu e peşte” (1958, p. 16).

La fel, tot ce telescopul meu nu poate vedea nu există, iar ceea ce testul meu nu poate măsura nu este inteligenţă. Evident, galaxiile şi inteligenţa există, dar felul în care le înţelegem şi le măsurăm e puternic influenţat de echipamentul nostru.

## *Dificultăţile gândirii pseudoştiinţifice*

### *4. Poveştile nu înseamnă ştiinţă*

Poveştile – istorisite pentru a veni în sprijinul unei afirmaţii – nu înseamnă ştiinţă. Fără coroborarea cu alte surse sau vreo dovadă fizică, zece poveşti nu sunt mai bune decât una, nicio sută mai bune decât zece. Poveştile sunt spuse de povestitori supuşi erorii. Fermierul Bob din Puckerbrush, Kansas, poate fi un bun familist care merge la biserică şi nu e neapărat predispus să se lase amăgit, dar avem nevoie de dovezi fizice în legătură cu navele spaţiale sau corpurile extratereştrilor, nu numai de o relatare despre aterizări şi răpiri la trei dimineaţa pe un drum de ţară pustiu. Acelaşi lucru e valabil pentru numeroase afirmaţii medicale. Povestirile despre cum s-a vindecat mătuşa Maria de cancer privind filmele fraţilor Marx sau luând extract de ficat de la cocoşi castraţi n-au niciun sens. Cancerul putea să fi intrat în remisiune, cum se întâmplă cu unele tipuri de cancer; sau poate că diagnosticul a fost greşit; sau, sau, sau… E nevoie de experienţe controlate, nu de poveşti. E nevoie de 100 de subiecţi care au cancer, toţi corect diagnosticaţi. E nevoie apoi ca 25 de subiecţi să urmărească filmele fraţilor Marx, 25 filmele lui Alfred Hitchcock, 25 ştirile şi 25 să nu urmărească nimic. Trebuie apoi să deducem ritmul mediu de remisiune pentru acest tip de cancer şi să analizăm datele pentru a găsi diferenţe statistice

semnificative între grupuri. Dacă există diferenţe statistice semnificative, e mai bine să obţinem o confirmare de la alţi oameni de ştiinţă care şi-au făcut propriile cercetări independent de ale noastre, înainte de a ţine o conferinţă de presă în care să anunţăm că am găsit leacul cancerului.

*5. Limbajul ştiinţific nu înseamnă ştiinţă*

Îmbrăcarea unui sistem de convingeri în veşmintele ştiinţei folosind limbajul şi jargonul ştiinţifice, cum face „ştiinţa creaţionistă", nu înseamnă nimic fără dovezi, testare experimentală şi coroborare. Pentru că ştiinţa se bucură de o asemenea putere mistică în societatea noastră, cei care vor să câştige respectabilitate, dar nu au dovezi, încearcă să abată atenţia de la absenţa dovezilor exprimându-se „ştiinţific". Iată un exemplu clasic dintr-un articol New Age din *Santa Monica News:* „Planeta aceasta a dormitat vreme de eoni, iar odată cu absorbţia frecvenţelor de energie înaltă este pe punctul de a se trezi la conştiinţă şi spiritualitate. Maeştrii limitării şi maeştrii divinaţiei folosesc aceleaşi forţe creatoare pentru a-şi manifesta realităţile, dar primii se mişcă într-o spirală descendentă, iar cei din urmă, într-una ascendentă, fiecare sporind vibraţia rezonantă intrinsecă lor." Cum adică? N-am nici cea mai vagă idee ce poate însemna asta, dar conţine componente din limbajul fizicii: „frecvenţe de energie înaltă", „spirale ascendente şi descendente", „vibraţie rezonantă". Totuşi, aceste expresii nu înseamnă absolut nimic pentru că nu au o definiţie riguroasă cu care să se poată opera. Cum se măsoară frecvenţele de energie înaltă ale unei planete sau vibraţia rezonantă a maeştrilor divinaţiei? Şi, apropo, ce *este* un maestru al divinaţiei?

*6. Tonul îndrăzneţ nu face ca afirmaţiile să fie adevărate*

Un anumit lucru e probabil pseudoştiinţific dacă se fac afirmaţii enorme despre puterea şi veridicitatea lui, dar dovezile în sprijinul lui sunt rare ca dinţii găinii. L. Ron Hubbard, de exemplu, începe cartea sa *Dianetica: Ştiinţa modernă a sănătăţii mintale* cu această declaraţie: „Crearea dianeticii constituie pentru om o piatră de hotar comparabilă cu descoperirea focului şi mai presus de inventarea roţii şi arcului" (în Gardner, 1952, p. 263). Wilhelm Reich, guru al energiei sexuale, îşi consideră teoria orgonomiei „o revoluţie în biologie şi psihologie comparabilă cu revoluţia copemicană" (în Gardner, 1952, p. 259). Am un dosar gros cu articole şi scrisori de la autori obscuri, pline cu asemenea afirmaţii bizare (numesc acest dosar „Teorii despre tot şi toate"). Oamenii de ştiinţă comit şi ei această greşeală, după cum am văzut pe 23 martie 1989 la orele 13, când Stanley Pons şi Martin Fleischmann au ţinut o conferinţă de presă care anunţa lumea că reuşiseră să obţină fuziunea la rece. Excelenta carte a lui Gary Taubes despre catastrofa fuziunii la rece, inspirat intitulată *Ştiinţă proastă* (1993), examinează amănunţit dedesubturile acestui incident. E posibil ca cincizeci de ani de fizică să fie infirmaţi de un singur experiment, dar nu aruncaţi reactorul nuclear înainte ca experimentul să fie reprodus. Cu cât afirmaţia e mai neobişnuită, cu atât dovezile trebuie testate mai temeinic.

*7. Erezia nu înseamnă corectitudine*

Au râs de Copernic. Au râs de fraţii Wright. Da, dar au râs şi la filmele fraţilor Marx. Dacă se râde de tine nu înseamnă că ai dreptate. Wilhelm Reich se compara cu Peer Gynt, geniul nonconformist în răspăr cu societatea, neînţeles şi ridiculizat ca

eretic până s-a dovedit că avea dreptate: „Oricâte mi-aţi făcut sau îmi veţi face în viitor, fie că mă onoraţi ca pe un geniu sau mă închideţi într-un ospiciu, fie că mă adoraţi ca pe mântuitorul vostru sau mă spânzuraţi ca pe un spion, mai devreme sau mai târziu va trebui să înţelegeţi că am descoperit legile vieţii" (în Gardner, 1952, p. 259). În numărul din ianuarie/februarie 1996 al revistei *Journal of Historical Review,* oficiosul negaţioniştilor Holocaustului, e reprodus un celebru citat din Arthur Schopenhauer: „Orice adevăr trece prin trei etape. Întâi e ridiculizat. Apoi e aprig contestat. În fine, e acceptat ca de la sine înţeles." Numai că nu „orice adevăr" trece prin aceste trei etape. O mulţime de idei adevărate sunt acceptate fără a fi ridiculizate şi contestate. Teoria relativităţii a lui Einstein a fost în mare măsură ignorată până în 1919, când dovezile experimentale i-au dat dreptate. Citatul din Schopenhauer e doar o justificare, un fel elegant prin care cei ridiculizaţi sau aprig contestaţi spun: „Vedeţi, am dreptate." Nu e chiar aşa.

Istoria e plină de poveşti despre oameni de ştiinţă izolaţi care se împotrivesc curentului general din domeniul lor. S-a dovedit că cei mai mulţi dintre ei s-au înşelat, iar numele lor au fost uitate. Pentru fiecare Galilei ameninţat cu instrumentele de tortură fiindcă afirma un adevăr ştiinţific există o mie (sau zece mii) de necunoscuţi ale căror „adevăruri" n-au fost niciodată acceptate de ceilalţi oameni de ştiinţă. Comunitatea ştiinţifică nu poate testa toate afirmaţiile fantastice care apar, mai ales că multe dintre ele sunt incoerente logic. Dacă vrei să faci ştiinţă, trebuie să deprinzi regulile jocului: să-i cunoşti pe oamenii de ştiinţă din domeniul tău, să faci schimb de idei şi date cu colegii şi să-ţi prezinţi rezultatele la conferinţe, în reviste de specialitate şi în cărţi.

*8. Povara demonstraţiei*

Cine trebuie să demonstreze ce şi cui? Cel care face afirmaţii extraordinare trebuie să demonstreze în faţa specialiştilor şi a comunităţii ştiinţifice că afirmaţiile lui sunt mai întemeiate decât cele pe care aproape toată lumea le acceptă. Trebuie să te lupţi pentru ca opinia ta să fie auzită. Apoi trebuie să-i atragi pe experţi de partea ta pentru a convinge majoritatea să-ţi accepte afirmaţia şi s-o abandoneze pe cea acceptată în trecut. În fine, când ai obţinut majoritatea, povara demonstraţiei cade pe umerii outsiderului care vrea să te provoace cu o afirmaţie neobişnuită. Evoluţioniştii au purtat povara demonstraţiei o jumătate de secol după Darwin, dar acum povara demonstraţiei apasă pe umerii creaţioniştilor. Ei trebuie să arate de ce teoria evoluţiei e greşită şi de ce creaţionismul e corect, iar nu evoluţioniştii trebuie să apere evoluţionismul.

Povara demonstraţiei revine celor care neagă Holocaustul, ei trebuie să demonstreze că Holocaustul nu a avut loc, iar nu istoricii Holocaustului trebuie să demonstreze că a avut loc. Aceasta pentru că există munţi de dovezi care demonstrează că atât evoluţia, cât şi Holocaustul sunt fapte. Cu alte cuvinte, nu e de ajuns să ai dovezi. Trebuie să-i convingi pe ceilalţi de valabilitatea dovezilor tale. Iar dacă eşti outsider, acesta e preţul pe care trebuie să-l plăteşti, indiferent dacă ai sau nu dreptate.

### *9. Zvonurile nu sunt totuna cu realitatea*

Zvonurile încep cu „Am citit undeva că…” sau „Am auzit de la cineva că…” Destul de repede zvonul devine realitate, „Ştiu că…” circulă de la om la om. Desigur, zvonurile *pot* fi adevărate, dar de regulă nu sunt. Ele sunt însă poveşti colosale. De pildă „povestea adevărată” a maniacului evadat care bântuie aleile îndrăgostiţilor din America,

având o cange drept proteză. Sau legenda, „Autostopistei dispărute”: un şofer ia o autostopistă care dispare din maşină cu haina şoferului; apoi localnicii îi spun şoferului că femeia murise în aceeaşi zi a anului trecut, iar şoferul îşi găseşte haina pe mormântul ei. Asemenea poveşti se răspândesc repede şi nu mor niciodată.

Istoricul ştiinţei Dan Kevles de la Caltech a spus odată la cină o poveste pe care o bănuia apocrifă. Doi studenţi nu s-au întors la timp dintr-o excursie la schi pentru a-şi da examenul final, fiindcă petrecuseră până noaptea târziu. I-au spus profesorului că avuseseră o pană de cauciuc, aşa că acesta le-a amânat examenul pentru ziua următoare. După ce i-a aşezat pe studenţi în două camere separate, le-a pus doar două întrebări: (1) „Pentru 5 puncte, care e formula chimică a apei?” (2) „Pentru 95 de puncte, care cauciuc?” Doi dintre cei prezenţi la cină auziseră o poveste asemănătoare. A doua zi am repetat povestea studenţilor mei şi, înainte să ajung la poantă, trei dintre ei au spus în acelaşi timp: „Care cauciuc?” Legendele urbane şi zvonurile persistente sunt omniprezente. Iată câteva:

- Ingredientul secret din Dr. Pepper este sucul de prune.
- O femeie şi-a omorât căţelul din greşeală uscându-l într-un cuptor cu microunde.
- Paul McCartney a murit şi a fost înlocuit cu o sosie.
- În canalele de scurgere ale New Yorkului trăiesc aligatori gigantici.
- Aselenizarea e un fals şi a fost filmată într-un studio la Hollywood.
- Numărul de stele din litera, „P” de pe coperta revistei *Playboy* indică de câte ori editorul Hugh Hafner a avut raporturi sexuale cu modelul lunii.

- O farfurie zburătoare s-a prăbuşit în New Mexico, iar corpurile extratereştrilor sunt păstrate de Forţele Aeriene într-un depozit secret.

Câte aţi auzit… şi crezut? Niciuna nu a fost confirmată.

*10. Ceea ce e neexplicat nu e inexplicabil*

Mulţi oameni sunt atât de siguri pe ei, încât îşi închipuie că, dacă *ei* nu pot explica un anume lucru, acel lucru trebuie să fie inexplicabil şi, prin urmare, e un adevărat mister ţinând de paranormal. Un arheolog amator declară că, din moment ce el nu-şi poate imagina cum au fost construite piramidele, ele trebuie să fi fost construite de extratereştri. Chiar şi oameni mai rezonabili cred că, dacă *specialiştii* nu pot explica un anume lucru, acel lucru trebuie să fie inexplicabil. Isprăvi de genul îndoitului lingurilor, mersului pe jăratic sau telepatiei mentale sunt adesea considerate de natură paranormală sau mistică pentru că majoritatea oamenilor nu le pot explica. Atunci când sunt explicate, majoritatea oamenilor reacţionează prin „Da, bineînţeles" sau „E evident odată ce vezi". Mersul pe jăratic e un exemplu tipic. Oamenii vorbesc la nesfârşit despre puterile supranaturale prin care suporţi durerea sau căldura, ori despre substanţe chimice misterioase ale creierului care blochează durerea şi împiedică arsurile. Explicaţia simplă ţine de faptul că pentru cărbunele uşor şi afânat capacitatea de a conţine căldura e foarte scăzută, iar conductivitatea termică e foarte mică. Dacă nu stai în picioare nemişcat pe cărbuni, nu te arzi. (Gândiţi-vă la o prăjitură într-un cuptor la temperatura de 200°C. Aerul, prăjitura şi tava sunt toate la 200°C, dar numai tava metalică îţi arde mâna. Aerul are o capacitate calorică şi o conductivitate termică

foarte scăzute, aşa încât poţi pune mâna în cuptor suficient timp pentru a atinge prăjitura şi tava. Capacitatea calorică a prăjiturii e mult mai mare decât cea a aerului, dar, pentru că are o conductivitate termică scăzută, o poţi atinge fără să te arzi. Tava are o capacitate calorică asemănătoare celei a prăjiturii, dar o conductivitate termică mare. Dacă o atingi, te arzi.) De aceea magicienii nu vă împărtăşesc secretele lor. Multe din trucurile lor sunt în principiu relativ simple (deşi unele sunt foarte greu de executat), iar dacă le cunoşti secretele magia trucului dispare.[22]

Există în univers multe mistere veritabile neelucidate, şi e normal să spunem „încă nu ştim, dar poate că într-o bună zi vom şti". Problema este că cei mai mulţi dintre noi preferă să aibă certitudini, chiar dacă sunt premature, decât să trăiască printre mistere neelucidate.

*11. Eşecurile sunt justificate*

În ştiinţă, valoarea descoperirilor negative – eşecurile – nu poate fi îndeajuns subliniată. De regulă sunt nedorite, iar deseori nu sunt publicate. Şi totuşi, mai curând prin eşecuri ne apropiem de adevăr. Oamenii de ştiinţă oneşti îşi recunosc imediat erorile, dar toţi oamenii de ştiinţă sunt obligaţi să respecte regulile cercetării ştiind că altminteri colegii lor ar da în vileag orice încercare de măsluire. Ceea ce nu e valabil şi pentru pseudosavanţi. Ei ignoră eşecurile sau găsesc justificări pentru ele, mai ales când sunt denunţaţi. Dacă sunt prinşi trişând, pretind că puterile lor nu funcţionează chiar întotdeauna, aşa încât, atunci când sunt supuşi presiunii de a se produce la televiziune sau în laborator, sunt nevoiţi să recurgă uneori la înşelăciune. Dacă pur şi simplu eşuează, au pregătite nenumărate explicaţii ingenioase: prea multe controale într-un experiment au efecte negative; puterile lor nu acţionează în prezenţa

scepticilor, puterile lor nu acţionează în prezenţa echipamentelor electrice; puterile lor apar şi dispar, iar de data asta au dispărut. În cele din urmă, ei susţin că, dacă scepticii nu pot explica totul, atunci trebuie să fie ceva paranormal; ei recurg astfel la falsul argument după care *ceea ce e neexplicat e inexplicabil.*

### *12. Raţionamentul post-factum*

Cunoscut şi sub forma latinească *post hoc, ergo propter hoc*, ceea ce înseamnă „după acesta, deci din cauza lui". La nivelul cel mai de jos este o formă de superstiţie. Jucătorul de baseball nu se bărbiereşte şi reuşeşte două lovituri norocoase. Jucătorul de cărţi poartă pantofii norocoşi pentru că în trecut a câştigat purtându-i. În mod mai subtil, studiile ştiinţifice pot cădea pradă acestei iluzii. Un studiu din 1993 a dezvăluit că bebeluşii alăptaţi la sân au un coeficient de inteligenţă (IQ) mai ridicat. S-a făcut multă zarvă în jurul ingredientului din laptele matern care ar spori inteligenţa. Mamele care îşi hrăneau copiii cu biberonul s-au simţit vinovate. Curând însă cercetătorii au început să se întrebe dacă bebeluşii alăptaţi la sân nu sunt îngrijiţi în mod diferit. Poate că mamele care alăptează petrec mai mult timp cu bebeluşii, iar atunci atenţia maternă e cauza diferenţelor de IQ. După cum ne-a învăţat Hume, faptul că două evenimente sunt consecutive nu înseamnă că ele sunt legate cauzal. Corelarea nu e acelaşi lucru cu cauzalitatea.

### *13. Coincidenţa*

În lumea paranormalului coincidenţele se consideră adesea că au semnificaţii profunde. Este invocată „sincronicitatea", ca şi cum o forţă misterioasă ar acţiona în culise.[23] Pentru mine însă

sincronicitatea e pur accidentală – întâmplarea că două sau mai multe evenimente coincid, fără ca acest fapt să dezvăluie ceva. Dacă apare o legătură ce ni se pare imposibilă potrivit intuiţiei noastre asupra legilor probabilităţilor, avem tendinţa să credem că la mijloc e ceva misterios.

Dar majoritatea oamenilor nu înţeleg bine legile probabilităţilor. Un jucător va câştiga de şase ori la rând, după care va gândi fie că „e în pasă bună", fie că „trebuie să piardă". Doi oameni dintr-o încăpere în care se află treizeci de persoane descoperă că au aceeaşi dată de naştere şi trag concluzia că e ceva misterios la mijloc. Te îndrepţi spre telefon pentru a-l suna pe prietenul tău Bob. Telefonul sună şi e Bob. Te gândeşti: „Care e probabilitatea? Nu poate fi o simplă coincidenţă. Poate că Bob şi cu mine comunicăm telepatic." De fapt, asemenea coincidenţe nu sunt coincidenţe din punctul de vedere al regulilor probabilităţilor. Jucătorul a prezis ambele variante posibile, un pariu fără risc! Probabilitatea ca două din treizeci de persoane aflate într-o încăpere să aibă aceeaşi zi de naştere este 0,71. Ai uitat de câte ori Bob nu a sunat în împrejurări asemănătoare, sau a sunat altcineva, sau a sunat Bob, dar nu te gândeai la el şi aşa mai departe. După cum a demonstrat în laborator psihologul behaviorist B.F. Skinner, mintea omului caută relaţii între evenimente şi adesea le găseşte, chiar dacă ele nu există. Jocurile mecanice se bazează pe principiul skinnerian al confirmării intermitente. Omul prost, la fel ca şobolanul prost, nu are nevoie decât de un câştig întâmplător pentru a continua să tragă de mâner. Mintea face restul.

### *14. Reprezentativitatea*

După cum spunea Aristotel, „Suma coincidenţelor este egală cu certitudinea". Uităm majoritatea coincidenţelor nesemnificative şi ne

amintim de cele încărcate de sens. Tendinţa noastră de a ne aminti succesele şi de a uita eşecurile e pâinea de toate zilele a mediumurilor, profeţilor şi ghicitorilor care fac sute de preziceri de fiecare dată pe 1 ianuarie. Ei fac preziceri cu mare şansă de a se împlini, de genul „Va avea loc un cutremur în sudul Californiei" sau „Prevăd necazuri pentru familia regală". Apoi, în ianuarie următor, îşi publică succesele şi ignoră eşecurile, sperând că nimeni nu-şi va bate capul să ţină socoteala.

Trebuie să ne amintim întotdeauna de contextul mai larg în care se petrece un eveniment aparent neobişnuit şi trebuie să analizăm întotdeauna reprezentativitatea evenimentelor neobişnuite pentru clasa de fenomene din care fac parte. În cazul „Triunghiului Bermudelor", o zonă a Oceanului Atlantic unde dispar în mod „misterios" vapoare şi avioane, se presupune că acţionează ceva straniu sau de natură extraterestră. Dar trebuie să luăm în considerare cât de reprezentative sunt asemenea fenomene în acea zonă. Mult mai multe culoare de navigaţie trec prin Triunghiul Bermudelor decât prin zonele învecinate, astfel încât accidentele, ghinioanele şi dispariţiile sunt mai probabile în acea zonă. Se dovedeşte că rata accidentelor este, de fapt, mai scăzută în Triunghiul Bermudelor decât în zonele învecinate. Poate că această zonă ar trebui numită „Non-triunghiul Bermudelor". (Vezi Kusche, 1975 pentru o explicaţie completă a acestui mister elucidat.) La fel, când vorbim despre casele bântuite trebuie să avem un nivel de referinţă al zgomotelor, scârţâiturilor şi altor evenimente înainte de a spune că apariţia lor e neobişnuită (şi, prin urmare, misterioasă). Într-o vreme auzeam ciocănituri în pereţii casei. Stafii? Nu. Ţevărie proastă. Uneori auzeam zgârieturi în pivniţă. Strigoi? Nu. Şobolani. Ar trebui să înţelegem cât

mai bine explicaţiile mundane înainte de a ne îndrepta spre cele extramundane.

### *Probleme logice în gândire*

*15. Cuvinte cu încărcătură afectivă şi analogii false*

Cuvintele cu încărcătură afectivă sunt folosite pentru a stârni emoţie şi uneori pentru a întuneca raţiunea. Cuvintele cu încărcătură afectivă pot fi pozitive – *maternitate, America, integritate, cinste.* Sau negative – *viol, cancer, rău, comunist.* Metaforele şi analogiile pot şi ele învălui gândirea cu emoţii sau o pot călăuzi pe o cale lăturalnică. Un mare „intelectual" vorbeşte despre inflaţie ca despre „cancerul societăţii" şi despre industria care „violează mediul înconjurător". În discursul său pentru obţinerea candidaturii din partea democraţilor la alegerile din 1992, Al Gore a construit o analogie sofisticată între povestea fiului său bolnav şi America în chip de ţară bolnavă. La fel ca fiul său aflat în pragul morţii, dar vindecat de tată şi de familie, America, aflată în pragul morţii după doisprezece ani cu Reagan şi Bush, avea să se însănătoşească sub noua administraţie. Aidoma poveştilor, analogiile şi metaforele nu constituie dovezi. Sunt doar unelte ale retoricii.

*16.* Ad ignorantiam

Aceasta e o speculare a ignoranţei care se leagă de *povara demonstraţiei* şi de *faptele neexplicate care sunt considerate inexplicabile:* dacă nu se poate dovedi că o afirmaţie e falsă, ea trebuie să fie adevărată. De exemplu, dacă nu poţi dovedi că nu există vreo putere mediumnică, atunci ea trebuie să existe. Absurditatea unui asemenea

argument devine limpede când cineva îţi spune că, dacă nu poţi dovedi că Moş Crăciun nu există, înseamnă că el există. La fel de bine se poate susţine şi contrariul: dacă nu poţi dovedi că Moş Crăciun există, înseamnă că nu există. În ştiinţă, credinţa trebuie să se întemeieze pe dovezi certe în sprijinul unei afirmaţii, nu pe lipsa dovezilor în favoarea sau împotriva unei afirmaţii.

*17.* Ad hominem *şi* Tu quoque

În traducere „la om" („la persoană") şi „şi tu" („şi tu faci la fel"), aceste subterfugii ne fac să trecem de la judecarea unei idei la judecarea celui care susţine ideea. Scopul unui atac la persoană este discreditarea celui care afirmă un anumit lucru, în speranţa că afirmaţia va fi discreditată. A numi pe cineva ateu, comunist, pedofil sau neonazist nu dovedeşte că ceea ce afirmă el e fals. Poate fi util să ştim că un om aparţine unei religii anume sau aderă la o ideologie anume, dacă acest lucru i-a influenţat cumva cercetările, dar respingerea afirmaţiilor trebuie făcută direct, nu indirect. Dacă cei ce neagă Holocaustul, de pildă, sunt neonazişti sau antisemiţi, acest fapt îi va conduce cu siguranţă la sublinierea sau ignorarea unor evenimente istorice. Dar dacă afirmă, de pildă, că Hitler nu avea un plan general de exterminare a evreilor din Europa, reacţia „Spune asta fiindcă e neonazist" nu combate argumentul. Dacă Hitler a avut sau nu un plan general e o problemă care poate fi lămurită cu argumente istorice. La fel şi în privinţa lui *tu quoque.* Dacă cineva te acuză că trişezi la plata impozitelor, răspunsul „Păi, şi tu faci la fel" nu e o dovadă într-un sens sau în altul.

*18. Generalizarea pripită*

În logică, generalizarea pripită e o formă incorectă de inducţie, în viaţă, se numeşte prejudecată. În ambele cazuri, concluziile sunt trase înainte ca faptele să le susţină. Poate pentru că evoluţia creierului s-a petrecut într-o continuă căutare de legături între evenimente şi cauze, această eroare e cea mai răspândită dintre toate. Doi profesori proşti înseamnă o şcoală proastă. Câteva maşini proaste înseamnă că marca de automobile nu e de încredere. Judecăm un grup întreg după câţiva membri ai săi. În ştiinţă, trebuie să adunăm cu atenţie cât mai multe informaţii înainte de a ne prezenta concluziile.

*19. Încrederea excesivă în autoritate*

Avem tendinţa să dăm mare credit unei autorităţi din cultură, mai ales dacă se consideră că e un om foarte inteligent. Coeficientul de inteligenţă a căpătat dimensiuni aproape mistice în ultima jumătate de secol, dar am constatat că printre membrii Mensa (clubul celor mai inteligenţi 2% din populaţie, conform IQ-ului) există destui care cred în paranormal; unii susţin chiar că şi „Psi-Q”-ul[24] lor este superior. Magicianului James Randi îi place să ironizeze autorităţile care deţin un doctorat – odată ce li s-a acordat acest titlu, spune el, li se pare aproape imposibil să spună două lucruri: „Nu ştiu” şi, Am greşit”. În virtutea specializării într-un domeniu, autorităţile pot să aibă şanse mai mari de a avea dreptate în acel domeniu, dar corectitudinea nu e garantată, iar specializarea lor nu-i îndreptăţeşte neapărat să tragă concluzii în alte domenii.

Cu alte cuvinte, contează *cine* face o afirmaţie. Dacă e un laureat al Premiului Nobel, suntem atenţi pentru că el sau ea au avut înainte dreptate din plin. Dacă e vorba de un şarlatan discreditat, izbucnim în hohote de râs pentru că el sau ea s-au înşelat înainte din plin. Deşi specializarea e

folositoare pentru a separa grâul de neghină, ea e periculoasă pentru că am putea (1) accepta o idee greşită numai fiindcă e susţinută de cineva pe care îl respectăm (fals pozitiv) sau (2) respinge o idee corectă numai pentru că e susţinută de cineva pe care nu-l respectăm (fals negativ). Cum să evităm asemenea erori? Examinând dovezile.

*20. Ori-ori*

Numită şi *eroarea negaţiei* sau *falsa dilemă,* aceasta e tendinţa de a privi lumea din perspectiva unei dihotomii: dacă o poziţie e discreditată, eşti obligat s-o accepţi pe cealaltă. E o tactică favorită a creaţioniştilor care afirmă că viaţa *fie* e *o* creaţie divină, *fie* a evoluat. Apoi îşi petrec cea mai mare parte a timpului discreditând teoria evoluţiei astfel încât să poată susţine că, din moment ce teoria evoluţiei e greşită, creaţionismul trebuie să fie corect. Dar nu e de ajuns să sublimezi neajunsurile unei teorii. Dacă teoria ta e într-adevăr superioară, ea trebuie să explice atât datele „normale" explicate de vechea teorie, cât şi datele „anomale" neexplicate de vechea teorie. O nouă teorie are nevoie de dovezi în favoarea ei, nu numai împotriva adversarei.

*21. Cercul vicios*

Cunoscută şi ca *redundanţă*, *petitio principii* sau *tautologie*, această eroare apare atunci când concluzia e doar o reformulare a uneia dintre premise. Apologetica creştină e plină de tautologii: *Există Dumnezeu? Da. De unde ştii? Pentru că aşa spune Biblia. De unde ştii că Biblia spune adevărul? Pentru că e inspirată de Dumnezeu.* Cu alte cuvinte, Dumnezeu există pentru că Dumnezeu există. Ştiinţa are şi ea redundanţele ei: *Ce este gravitaţia? Tendinţa obiectelor de a fi atrase unele de altele. De ce sunt obiectele atrase*

*unele de altele? Din cauza gravitaţiei.* Cu alte cuvinte, gravitaţia există pentru că gravitaţia există. (Unii contemporani ai lui Newton au respins teoria gravitaţiei considerând-o un regres neştiinţific către gândirea medievală ocultă.) Evident, o definiţie tautologică operaţională poate fi totuşi utilă. Dar, oricât ar fi de greu, trebuie să încercăm să construim definiţii operaţionale care să poată fi testate şi să poată fi respinse.

### *22.* Reductio ad absurdum *şi panta alunecoasă*

*Reductio ad absurdum* (reducerea la absurd) este respingerea unui argument prin urmărirea consecinţelor sale logice şi reducerea lui la o concluzie absurdă. Dacă sunt absurde consecinţele unui argument, argumentul e desigur fals. Lucrurile nu stau întotdeauna aşa, deşi împingerea unui argument spre limite e un exerciţiu util în gândirea critică; adesea e o cale de a descoperi dacă o afirmaţie e valabilă, mai ales dacă poate fi făcută o experienţă care să testeze reducerea la absurd. În mod asemănător, eroarea pantei alunecoase implică construirea unui scenariu în care un anumit lucru conduce în cele din urmă la o concluzie atât de deplasată, încât ne dăm seama că nu trebuia făcut primul pas. De pildă: *Dacă mănânci îngheţată Ben & Jerry, te vei îngrăşa. Îngrăşându-te, devii supraponderal. Curând vei cântări 150 de kilograme şi vei muri de o boală de inimă. Dacă mănânci îngheţata Ben & Jerry, mori. Nici măcar să nu încerci.* Sigur, dacă mănânci îngheţată Ben & Jerry cu polonicul s-ar *putea* să ajungi obez, iar obezitatea ar putea provoca, în cazuri foarte rare, moartea. Dar concluzia nu rezultă cu necesitate din premisă.

## ***Probleme psihologice în gândire***

*23. Efortul insuficient şi nevoia de certitudine, control şi simplitate*

Cei mai mulţi dintre noi vrem de regulă să controlăm mediul înconjurător şi ne dorim explicaţii frumoase, clare şi simple. Toate acestea sunt, poate, o consecinţă a evoluţiei, dar într-o societate diversă cu probleme complexe ele pot duce la simplificări exagerate ale realităţii şi pot perturba gândirea critică şi rezolvarea problemelor. De pildă, cred că afirmaţiile pseudoştiinţifice şi credinţa în paranormal înfloresc în economiile de piaţă, în parte din pricina nesiguranţei pieţelor. Potrivit lui James Randi, în Rusia, după căderea comunismului, s-a înregistrat o creştere semnificativă a acestor credinţe. Nu numai că oamenii sunt acum mai liberi să se înşele între ei, dar unii cred cu adevărat că au descoperit ceva concret şi semnificativ despre natura lumii. Capitalismul e o structură socială mult mai puţin stabilă decât comunismul. O asemenea nesiguranţă face ca mintea să caute explicaţii pentru capriciile şi hazardul pieţei (şi vieţii în general), iar mintea se îndreaptă adesea către supranatural şi paranormal.

Gândirea ştiinţifică şi critică nu apare în mod natural. Cere educaţie, experienţă şi efort, după cum explică Alfred Mander în *Logica pentru milioane*: „Gândirea e o activitate de înaltă calificare. Nu e adevărat că suntem înzestraţi în mod natural cu capacitatea de a gândi clar şi logic – fără să învăţăm cum şi fără exerciţiu. Oamenii cu minţi needucate nu trebuie să se aştepte să gândească clar şi logic mai mult decât trebuie să se aştepte să fie buni tâmplari, jucători de golf, de bridge sau pianişti cei care n-au învăţat şi n-au exersat niciodată” (1947, p. vii). Trebuie să ne străduim să suprimăm nevoia de certitudine şi de control absolut, precum şi tendinţa de a căuta

soluţii simple, care nu pretind efort. Uneori soluţiile pot fi simple, dar de obicei nu sunt.

### *24. Dificultăţi în rezolvarea problemelor*

Orice gândire critică şi ştiinţifică înseamnă într-un fel rezolvare de probleme. Există multe perturbări psihologice care provoacă dificultăţi în rezolvarea problemelor. Psihologul Barry Sânger a demonstrat că atunci când oamenilor li se cere să aleagă răspunsul corect la o problemă, după ce li s-a spus că anumite variante sunt corecte sau greşite, aceştia:

A. Formulează imediat o ipoteză şi caută numai exemple care s-o confirme.
B. Nu caută dovezi care să le infirme ipoteza.
C. Îşi schimbă cu mare greutate ipoteza, chiar dacă e evident falsă.
D. Dacă informaţia e prea complexă, adoptă ipoteze sau strategii foarte simple pentru soluţii.
E. Dacă nu există soluţie, dacă problema e o şmecherie, iar „corect" şi „greşit" sunt date la întâmplare, atunci formulează ipoteze privind relaţiile între coincidenţele pe care le-au observat. Cauzalitatea se regăseşte întotdeauna (Sânger şi Abell, 1981, p. 18).

Dacă aşa stau lucrurile cu oamenii în general, atunci toţi trebuie să facem efortul de a depăşi aceste dificultăţi în rezolvarea problemelor ştiinţei şi vieţii.

### *25. Imunitatea ideologică sau problema lui Planck*

În viaţa de zi cu zi, la fel ca în ştiinţă, ne opunem cu toţii la schimbarea fundamentală de paradigmă. Sociologul Jay Stuart Snelson numeşte această opoziţie *sistem imunitar ideologic*: „adulţii educaţi, inteligenţi şi realizaţi îşi schimbă rareori presupunerile fundamentale" (1993, p. 54). Potrivit

lui Snelson, cu cât indivizii au acumulat mai multe cunoştinţe şi cu cât teoriile lor sunt mai bine întemeiate (nu uitaţi, tindem cu toţii să căutăm şi să ne amintim dovezile care confirmă, nu cele care infirmă), cu atât au mai multă încredere în ideologiile lor. Consecinţa este că dobândim o „imunitate" faţă de ideile noi care nu se potrivesc cu cele vechi. Istoricii ştiinţei numesc fenomenul *Problema lui Planck*, după fizicianul Max Planck, care a făcut următoarea observaţie privind condiţiile în care apare ceva nou în ştiinţă: „O noutate ştiinţifică importantă îşi face rareori drum câştigând teren puţin câte puţin şi convertindu-i pe oponenţi: rareori se întâmplă ca Saul să devină Paul. Ceea ce se întâmplă este că adversarii mor pe rând, iar noua generaţie e obişnuită cu ideea de la bun început" (1936, p. 97).

Psihologul David Perkins a făcut un studiu interesant în care a găsit o corelaţie pozitivă puternică între inteligenţă (măsurată cu un test IQ standard) şi capacitatea de a oferi motive pentru adoptarea unui punct de vedere şi de a apăra acea poziţie; a găsit de asemenea o corelaţie negativă puternică între inteligenţă şi capacitatea de a lua în considerare alte variante. Altfel spus, cu cât e mai ridicat IQ-ul, cu atât e mai mare potenţialul pentru imunitate ideologică. Imunitatea ideologică e intrinsecă activităţii ştiinţifice, unde operează ca filtru împotriva noutăţii ce riscă să ne copleşească. După cum explică istoricul ştiinţei I.B. Cohen, „Se manifestă tendinţa de opoziţie faţă de sistemele ştiinţifice noi şi revoluţionare, în loc ca ele să fie întâmpinate cu braţele deschise, pentru că orice om de ştiinţă de succes are un interes legitim, intelectual, social şi chiar financiar de a menţine *stătu quo-ul.* Dacă toate ideile revoluţionare ar fi întâmpinate cu braţele deschise, ar rezulta un haos desăvârşit" (1985, p. 35).

În cele din urmă istoria îi răsplăteşte pe cei care au „dreptate" (cel puţin provizoriu). Apar

schimbări. În astronomie, universul geocentric ptolemeic a fost cu timpul înlocuit de sistemul heliocentric al lui Copernic. În geologie, catastrofismul lui Georges Cuvier a fost treptat înlăturat de uniformismul mai bine fundamentat al lui James Huttin şi Charles Lyell. În biologie, teoria evoluţiei a lui Darwin a înlocuit credinţa creaţionistă în imuabilitatea speciilor, în istoria Pământului, a trebuit să treacă aproape o jumătate de secol pentru ca ideea derivei continentelor a lui Alfred Wegener să învingă dogma continentelor fixe şi stabile. Imunitatea ideologică poate fi depăşită în ştiinţă şi în viaţa de toate zilele, dar cere timp şi confirmare.

### *Dictonul lui Spinoza*

Scepticii au tendinţa foarte omenească de a savura demistificarea a ceea ce e deja considerat absurd. E amuzant să recunoşti raţionamentele şchioape ale altora. Ca gânditori sceptici şi critici, trebuie să trecem însă dincolo de reacţiile emoţionale, pentru că, văzând cum au luat-o razna alţii şi cum ştiinţa e supusă controlului social şi influenţelor culturale, putem înţelege mai bine lumea. De aceea e important să cunoaştem atât istoria ştiinţei, cât şi istoria pseudoştiinţei. Dacă privim imaginea de ansamblu a evoluţiei acestor mişcări şi ne dăm seama cum a luat-o razna gândirea, nu vom face aceleaşi greşeli. Baruch Spinoza, filosoful olandez din secolul al XVII-lea, a găsit cea mai fericită formulare: „M-am străduit neîncetat să nu-mi bat joc de acţiunile omeneşti, să nu le deplâng şi să nu le dispreţuiesc, ci să le înţeleg.”

# PARTEA A II-A.

# ŞTIINŢĂ ŞI SUPERSTIŢIE

Regula I

*Nu vom admite alte cauze ale lucrurilor naturale decât cele care sunt deopotrivă adevărate şi suficiente pentru a explica înfăţişarea lor.*

Din acest motiv spun filosofii că Natura nu face nimic zadarnic, iar cu cât un lucru e mai zadarnic, cu atât e mai puţin util; căci Natura iubeşte simplitatea şi nu afişează fastul cauzelor de prisos.

ISAAC NEWTON, „Regulile gândirii în filosofie”,
*Principia Mathematica,* 1687

# CAPITOLUL 4.
# *Deviaţii.*
# Normalul, paranormalul şi Edgar Cayce

Una dintre vorbele de duh frecvent citate e clasificarea minciunilor făcută de Disraeli (şi preluată de Mark Twain): „minciuni, minciuni sfruntate şi statistici". Evident, e vorba de faptul că în viaţa reală cei mai mulţi dintre noi folosim greşit statistica şi, mai general, nu înţelegem bine statistica şi probabilităţile. Când ne întrebăm care e probabilitatea unui eveniment, cei mai mulţi dintre noi o supraestimează sau o subestimează, aşa încât evenimente normale apar ca fenomene paranormale. Am întâlnit un exemplu clasic în acest sens în cursul vizitei făcute la Asociaţia pentru Cercetare şi Iluminare (Association for Research and Enlightenment – ARE) Edgar Cayce, situată în Virginia Beach, Virginia. Într-una din zilele când mă aflam în zonă, Clay Drees, profesor la Virginia Wesleyan College, şi cu mine am hotărât să vizităm asociaţia. Am avut norocul să nimerim într-o zi relativ încărcată, în cursul căreia personalul ARE efectua o „experienţă" de percepţie extrasenzorială (PES). Din moment ce susţineau că PES poate fi demonstrată ştiinţific, am considerat că locul e potrivit pentru sceptici.

Potrivit propriilor declaraţii, ARE a fost „înfiinţată în 1931 pentru a păstra, studia şi pune la dispoziţie prelegerile lui Edgar Cayce", unul dintre

cele mai celebre „mediumuri” din secolul XX. Ca multe organizaţii similare, ARE posedă multe dintre însemnele exterioare ale ştiinţei: o clădire ale cărei dimensiuni şi faţadă sugerează modernitate şi autoritate; o bibliotecă vastă conţinând atât prelegerile lui Edgar Cayce, cât şi o colecţie onorabilă de ştiinţă, precum şi una de pseudoştiinţă (dar nu se face distincţia); o librărie în care se vând numeroase lucrări despre paranormal: cărţi despre trăirea spirituală, descoperirea de sine, sprijin lăuntric, vieţi anterioare, sănătate, longevitate, tămăduire, înţelepciunea amerindienilor şi viitor. ARE se prezintă ca „o organizaţie de cercetare” care „continuă să clasifice şi să catalogheze informaţiile, să iniţieze investigaţii şi experimente şi să organizeze conferinţe, seminarii şi cursuri”.

Ansamblul credinţelor acceptate e un fel de enciclopedie a paranormalului de la A la Z. Fişele din bibliotecă includ următoarele prelegeri despre paranormal ţinute de Cayce: îngeri şi arhangheli, influenţe astrologice asupra experienţelor de pe Pământ, vindecarea economică, evaluarea talentelor mediumnice, intuiţie, viziuni şi vise, karma şi legea graţiei, vindecarea magnetică, anii lipsă din viaţa lui Iisus, unitatea dintre viaţă şi moarte, vizite planetare şi astrologie, principiile ştiinţei mediumnice, reîncarnare, regresia sufletelor şi vibraţii, pentru a cita numai câteva. La o „prelegere”, Cayce se sprijinea de spătarul unui scaun, închidea ochii, intra într-o „stare alterată” şi dicta ore în şir. În timpul vieţii, Cayce a dictat nu mai puţin de paisprezece mii de prelegeri despre peste zece mii de subiecte paranormale! O bibliotecă medicală separată are propriul ei fişier în care apar prelegerile lui Cayce despre orice boală imaginabilă şi despre vindecarea ei. Una dintre prelegeri e faimoasa „Carte neagră” a lui Edgar Cayce, care îţi oferă „o formulă simplă de înlăturare a cicatricilor”, îţi spune care sunt „cele

mai bune ore de somn”, îţi dezvăluie „cel mai bun exerciţiu”, îţi explică ce anume „ajută memoria”, iar la pagina 209 lămureşte cea mai mare problemă medicală, „cum să scapi de respiraţia rău mirositoare”.

ARE posedă propria ei editură – ARE Publishing Company– şi include Universitatea Atlantică de Studii Transpersonale. Aceasta oferă un „program independent de studii”, între care următoarele cursuri: „TS 501 – Introducere în studiile transpersonale” (operele lui Cayce, Abraham Maslow, Victor Frankl şi budism); „TS 503 – Originea şi dezvoltarea conştiinţei umane” (despre magicienii din Antichitate şi marile zeiţe-mame), „TS 504 – Filosofiile spirituale şi natura omenirii” (despre creaţia spirituală şi evoluţie), „TS 506 – Viaţa lăuntrică: Vis, meditaţie şi imagistică” (visele ca mijloc de rezolvare a problemelor), „TS 508 – Tradiţii religioase” (hinduism, budism, islam şi creştinism) şi „TS 518 – Divinaţia ca metodă de a măsura totul” (astrologie, tarot, I Ching, analiza grafologică, chiromanţie şi interpretări mediumnice).

Tot felul de conferinţe şi seminarii întăresc convingerile adepţilor şi încearcă să-i atragă pe neiniţiaţi. Într-o conferinţă cu titlul „Egipt, mit şi legendă”, Ahmed Fayed vorbeşte de fapt despre viaţa lui Cayce în Egiptul antic. „Numind numele: alegerea lui Iisus Cristos ca îndrumător de viaţă” demonstrează deschiderea ARE faţă de religiile mai tradiţionale şi lipsa de discriminare faţă de toate celelalte sisteme de credinţă. Un seminar intitulat „Psalmodieri armonioase” promite să-ţi ofere „mijloace de împlinire şi transformare”. Un seminar de trei zile intitulat „Puterea tămăduitoare a amintirilor din vieţile anterioare” îl are ca protagonist, între alţii, pe Raymond Moody, care pretinde că experienţele de moarte iminentă sunt o punte către lumea cealaltă.

Cine a fost Edgar Cayce? Potrivit ARE, Cayce s-a născut în 1877 într-o fermă din Hopkinsville, Kentucky. Tânăr fiind, „a dovedit puteri de percepţie dincolo de cele cinci simţuri. A sfârşit prin a deveni mediumul despre care s-a scris cel mai mult". Se spune că, pe când Cayce avea douăzeci şi unu de ani, doctorii au fost incapabili să găsească o cauză sau un leac pentru o „paralizie progresivă care risca să ducă la pierderea vocii". Cayce a reacţionat printr-un „somn hipnotic" şi şi-a prescris un tratament despre care se pretindea că a funcţionat. Descoperirea capacităţii de a diagnostica boli şi a prescrie soluţii atunci când se afla în stare alterată l-a îndemnat să facă acest lucru în mod regulat pentru alţi oameni cu probleme medicale. A trecut apoi la prelegeri mediumnice generale privind mii de subiecte, acoperind orice aspect imaginabil al universului, lumii şi omenirii.

S-au scris numeroase cărţi despre Edgar Cayce, iar între autori se numără deopotrivă adepţi lipsiţi de spirit critic (Cerminare, 1967; Steam, 1967) şi sceptici (Baker şi Nickell, 1992; Gardner, 1952; Randi, 1982). Martin Gardner a demonstrat că Edgar Cayce era supus închipuirilor încă din tinereţe, stând adesea de vorbă cu îngerii şi cu bunicul său mort. Fără să fi absolvit mai mult de nouă clase, Cayce şi-a dobândit vastele cunoştinţe din lecturi bogate pe baza cărora a ţesut poveşti complicate şi a pus diagnostice amănunţite când se afla în transă. Primele prelegeri mediumnice le-a ţinut în prezenţa unui osteopat de la care a împrumutat mulţi termeni de specialitate. Când soţia lui s-a îmbolnăvit de tuberculoză, Cayce a pus acest diagnostic: „Starea dinăuntrul corpului este foarte diferită de cea dinainte […] de la cap, durerea trece de-a lungul corpului de la a doua, a cincea şi a şasea dorsală, iar de la prima la a doua lombară […] se înnoadă aici şi leziuni variabile, sau leziuni laterale, în fibrele musculare şi

nervoase.” După cum explică Gardner:, Acest tip de discurs are sens aproape numai pentru un osteopat.” (1952, p. 217).

James Randi găseşte la Cayce toate trucurile obişnuite ale paranormalului: „Lui Cayce îi plăceau expresiile de genul «Simt că…» şi «poate» pentru a evita declaraţiile tranşante” (1982, p. 189). Leacurile propuse de Cayce seamănă cu reţetele unui tămăduitor medieval: pentru durerile de picior folosiţi ulei de funingine, pentru convulsiile unui bebeluş prişniţe cu piersici, pentru hidropizie zeamă de ploşniţe, pentru artrită masaj cu ulei de alune şi pentru tuberculoza soţiei cenuşă din lemn de bambus. Sunt corecte interpretările şi diagnosticele lui Cayce? Au avut efect leacurile lui? Greu de spus. Mărturiile provenind de la câţiva pacienţi nu reprezintă un experiment controlat, iar printre eşecurile evidente se numără cazurile câtorva pacienţi care au murit între momentul în care i-au scris lui Cayce şi momentul în care Cayce a dat interpretarea. De pildă, Cayce i-a recomandat unei fetiţe un regim alimentar complex, dar şi-a luat o precauţie: „Totul depinde de efectuarea sau neefectuarea unei acţiuni plănuite pentru azi, înţelegeţi ce vreau să zic?” Numai că fetiţa murise cu o zi în urmă (Randi, 1982, pp. 189-195).

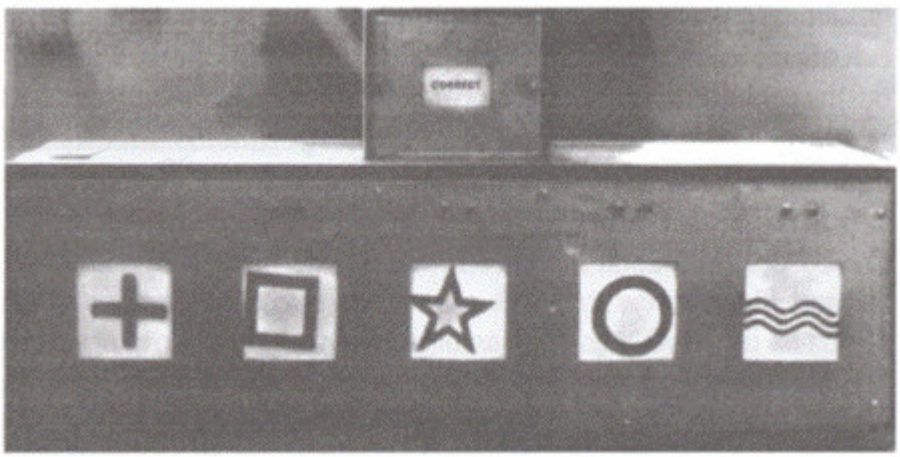


Figura 4. Maşina PES a Asociaţiei pentru Cercetare şi Iluminare. [Fotografie de Michael Shermer.]

Am păşit astfel plini de speranţe pe sub inscripţia „Pentru a ne arăta iubirea faţă de Dumnezeu şi de om” şi am intrat în institutul urmaşilor lui Edgar Cayce. Nu am văzut laboratoare, nici echipamente ştiinţifice, cu excepţia unei maşini PES expuse cu mândrie pe un perete din holul de la intrare (vezi figura 4). Un panou mare anunţa că un experiment de PES se va desfăşura curând în încăperea alăturată. Era o ocazie pentru noi.

Pe maşina PES se aflau obişnuitele cartonaşe Zener (create de K.E. Zener, ele conţin forme uşor de identificat care sunt interpretate în experimentele de parapsihologic) cu un buton corespunzător fiecărui simbol – semnul plus, pătrat, stea, cerc şi linii ondulate. Unul dintre directorii ARE a început cu o conferinţă despre PES, Edgar Cayce şi dezvoltarea capacităţilor mediumnice. A explicat că unii oameni se nasc cu înzestrări paranormale, în timp ce alţii trebuie să exerseze, dar cu toţii posedăm asemenea capacităţi într-o anumită măsură. Când a întrebat cine vrea să participe la test, m-am oferit voluntar. Nu mi s-au dat instrucţiuni cum să recepţionez mesajele paranormale, aşa că am întrebat. Instructorul mi-a explicat că trebuia să mă concentrez asupra frunţii emiţătorului. Li s-a spus să facă acelaşi lucru celorlalte treizeci şi patru de persoane aflate în încăpere. Ni s-a dat fiecăruia o foaie pe care să notăm rezultatul testului PES (vezi figura 5) cu perechi de coloane pentru alegerile noastre paranormale şi răspunsurile corecte, comunicate după experiment. Am efectuat două serii a câte 25 de încercări. Am obţinut 7 răspunsuri corecte în prima serie, la care am încercat într-adevăr să primesc mesajul, şi 3 corecte în a doua serie, când am pus de fiecare dată automat semnul plus.

Instructorul ne-a explicat că „5 răspunsuri corecte este media, între 3 şi 7 se obţin din pur

noroc, iar peste 7 e o dovadă de PES”. Am întrebat: „Dacă între 3 şi 7 înseamnă noroc şi peste 7, o dovadă de PES, ce spuneţi despre cineva care obţine sub 3?” Instructorul mi-a răspuns: „E un semn de percepţie extrasenzorială negativă.” (N-a explicat ce înseamnă asta.) Am văzut apoi rezultatele grupului. La prima serie, trei persoane obţinuseră 2 răspunsuri corecte, iar alte trei, 8 răspunsuri corecte; la a doua serie, cineva obţinuse chiar 9 răspunsuri corecte. Astfel, deşi se părea că eu nu posedam puteri paranormale, cel puţin patru oameni posedau. Sau nu?

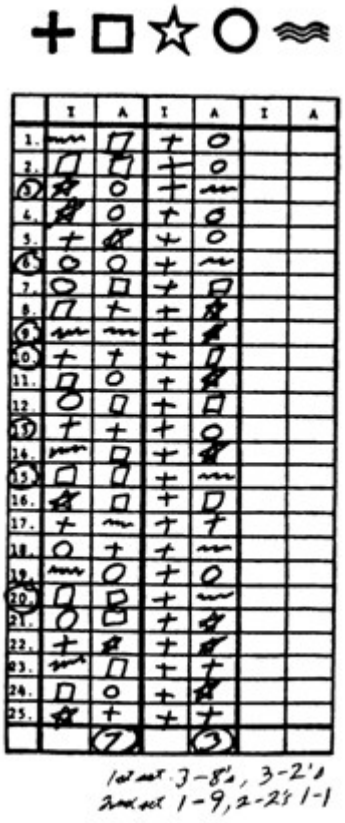


Figura 5. Rezultatul obţinut de Michael Shermer la testul PES.

Înainte de a trage concluzia că scorurile ridicate indică un nivel înalt al capacităţilor PES, trebuie să ştiţi ce scoruri obţin oamenii din pură şansă. Scorurile obţinute din pură şansă pot fi prezise de teoria probabilităţilor şi de analiza statistică. Oamenii de ştiinţă folosesc comparaţia între rezultatele unui test prezise statistic şi rezultatele reale ale testului, pentru a determina dacă

rezultatele sunt semnificative sau nu – dacă sunt mai bune decât cele care s-ar obţine absolut întâmplător. Rezultatele testului PES se potriveau clar tiparului aşteptat pentru rezultate aleatoare.

„La prima serie, am explicat eu grupului, trei persoane au obţinut 2 răspunsuri corecte, trei au obţinut 8, iar toţi ceilalţi [douăzeci şi nouă] au obţinut un scor între 3 şi 7. La a doua serie, au fost un 9, doi de 2 şi un 1, *toate obţinute de persoane diferite de cele care obţinuseră scoruri mari şi mici la primul test!* Nu e aceasta o distribuţie normală în jurul unei medii de 5?" Instructorul s-a întors spre mine şi mi-a spus zâmbind: „Sunteţi cumva inginer, statistician sau ceva de genul ăsta?" Grupul a izbucnit în râs, iar instructorul a continuat să explice cum poate fi îmbunătăţită percepţia extrasenzorială.

Când instructorul ne-a invitat să punem întrebări, am aşteptat să termine ceilalţi, apoi am zis: „Spuneţi că lucraţi la ARE de câteva zeci de ani, nu-i aşa?" Instructorul a încuviinţat. „Şi spuneţi că percepţia extrasenzorială se poate îmbunătăţi prin exersare, nu-i aşa?" A înţeles imediat unde băteam şi a scos un „Păi…", la care m-am repezit şi am tras concluzia: „între timp aţi devenit foarte bun la asemenea teste. Pariez că puteţi obţine cel puţin 15 din 25." N-a fost prea încântat de propunerea mea şi a explicat grupului că nu mai practicase PES de mult timp şi oricum depăşiserăm timpul alocat experimentului. A pus imediat capăt şedinţei, iar câţiva participanţi m-au înconjurat şi mi-au cerut să le explic ce am vrut să spun prin „distribuţie normală în jurul mediei de 5".

Pe o bucăţică de hârtie am desenat curba distribuţiei normale, cunoscută sub numele de curbă clopot (vezi figura 6). Am explicat că media, sau numărul mediu de răspunsuri corecte („reuşite") obţinute din întâmplare, este 5 (5 din 25). Cantitatea prin care numărul de reuşite se

abate cu mare probabilitate de la media de 5 [abaterea standard] este 2. Prin urmare, pentru un asemenea grup, nu trebuie să atribuim nicio semnificaţie faptului că cineva a obţinut 8 sau că altcineva a obţinut un scor de numai una sau două.

Numărul de reuşite întâmplătoare din 25 de încercări reuşite. Este exact ceea ce ne aşteptăm să se petreacă din pură întâmplare.

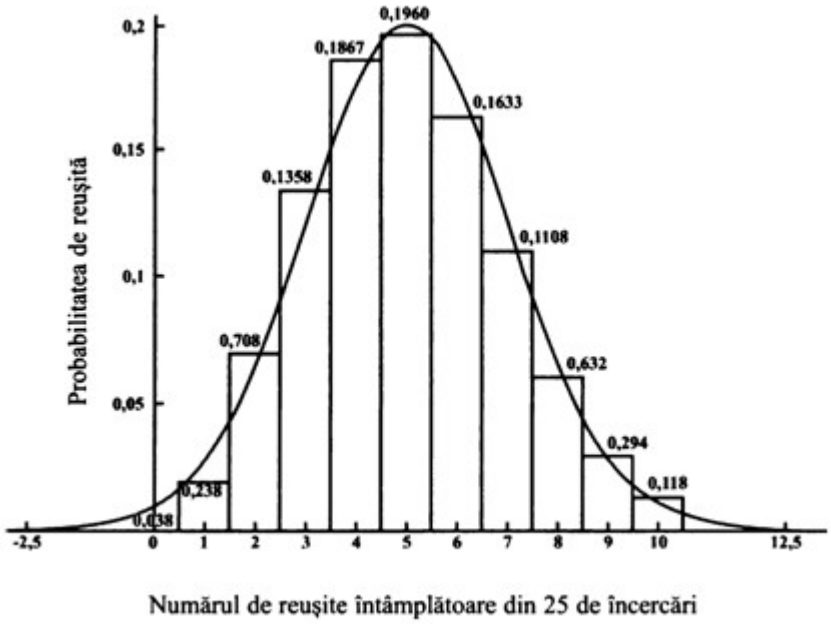



Figura 6.

Curba clopot pentru un test de 25 de întrebări cu 5 răspunsuri posibile. Dacă acţionează doar şansa pură, majoritatea persoanelor (79%) vor obţine între 3 şi 7 răspunsuri corecte, în timp ce probabilitatea de a obţine 8 sau mai mult este de 10,9% (astfel, câteva scoruri în acest interval vor apărea din pură întâmplare); probabilitatea de a obţine 15 răspunsuri corecte este de aproximativ 1 la 90.000, cea de a obţine 20 de răspunsuri corecte este de aproximativ 1 la 5 miliarde, iar cea de a obţine 25 de răspunsuri corecte este de aproximativ 1 la 300 de trilioane.

Curba clopot pentru un test de 25 de întrebări cu 5 răspunsuri posibile. Dacă acţionează doar şansa pură, majoritatea persoanelor (79%) vor obţine între 3 şi 7 răspunsuri corecte, în timp ce probabilitatea de a obţine 8 sau mai mult este de 10,9% (astfel, câteva scoruri în acest interval vor

apărea din pură întâmplare); probabilitatea de a obţine 15 răspunsuri corecte este de aproximativ 1 la 90 000, cea de a obţine 20 de răspunsuri corecte este de aproximativ 1 la 5 miliarde, iar cea de a obţine 25 de răspunsuri corecte este de aproximativ 1 la 300 de trilioane.

Aceste teste sugerează deci că nu acţionează nimic altceva decât norocul. Abaterea de la medie pentru acest experiment nu a fost cu nimic mai mare decât era de aşteptat. Dacă publicul s-ar extinde la un milion, de pildă într-o emisiune televizată, ar apărea o ocazie şi mai bună de a interpreta greşit scorurile mari. În acest scenariu, o fracţiune infimă ar fi cu 3 abateri standard deasupra mediei (11 reuşite), un procentaj şi mai mic cu 4 abateri standard (13 reuşite) şi aşa mai departe, după cum rezultă din teoria probabilităţilor aplicată numerelor mari. Adepţii paranormalului tind să se concentreze asupra rezultatelor subiecţilor celor mai devianţi (în sens statistic) şi să le prezinte ca dovezi ale înzestrărilor paranormale. Dar statistica ne spune că, având în vedere un grup suficient de mare, trebuie să apară persoane cu scoruri ridicate. Există minciuni şi minciuni sfruntate, dar statistica poate dezvălui adevărul atunci când pseudoştiinţa e administrată unui grup credul.

După experienţa de percepţie extrasenzorială, o femeie m-a urmat în afara încăperii şi a spus: „Sunteţi unul dintre acei sceptici, nu-i aşa?”

„Simt, într-adevăr”, am răspuns.

„Ei bine, atunci”, mi-a zis femeia, „cum vă explicaţi coincidenţele de genul celei în care eu mă îndrept spre telefon s-o sun pe prietena mea şi ea mă sună? Nu e un exemplu de comunicare paranormală? “

„Nu, nu este”, i-am spus. „E un exemplu de coincidenţă statistică. Permiteţi-mi să vă întreb: De câte ori v-aţi îndreptat spre telefon pentru a o suna

pe prietena dumneavoastră şi ea nu v-a sunat? Sau de câte ori v-a sunat fără să vă treacă prin minte s-o sunaţi? “

Mi-a răspuns că trebuie să se gândească la asta şi că va reveni. Ceva mai târziu m-a găsit şi mi-a spus că înţelesese: „îmi amintesc numai de ocaziile când se întâmplă asemenea lucruri, pe celelalte le uit.”

„Perfect!”, am exclamat eu, crezând că o convertisem. „Aţi înţeles. E vorba numai de percepţia selectivă.”

Dar am fost prea optimist. „Nu”, a încheiat femeia, „asta dovedeşte doar că puterile paranormale uneori acţionează, alteori nu acţionează.”

După cum spunea James Randi, adepţii paranormalului sunt ca „răţuştele de cauciuc care nu pot fi scufundate”.

# CAPITOLUL 5.
# *Prin nepătruns.*
# Experienţele de moarte iminentă şi căutarea nemuririi

*Trimis-am sufletul prin nepătruns*
*De Viaţa de Apoi să-mi dea de ştire,*
*Iar sufletul s-a-ntors şi mi-a răspuns:*
*„Şi rai, şi iad în mine s-au ascuns."*
Omar Khayyam, *Catrene*

În 1980 am participat la un seminar la Klamath Falls, Oregon, despre „Controlul voluntar al stărilor interioare" condus de Jack Schwarz, bine cunoscut adepţilor medicinei alternative şi ai stărilor alterate ale conştienţei. Potrivit prezentării care anunţa seminarul, Jack era un supravieţuitor al unui lagăr de concentrare nazist, iar anii de izolare, condiţiile mizerabile şi tortura fizică îl învăţaseră să iasă din trupul său şi să călătorească spre un loc unde nu putea fi atins. Seminarul lui Jack îşi propunea să prezinte principiile controlului minţii prin meditaţie. Stăpânirea acestor principii permite controlul voluntar al anumitor funcţii ale organismului cum sunt ritmul pulsului, tensiunea arterială, durerea, oboseala şi sângerarea. În cursul unei demonstraţii spectaculoase, Jack a scos un ac ruginit lung de vreo 20 de centimetri şi şi-a străpuns bicepsul. N-a tresărit şi, după ce şi-a scos acul, numai o picătură de sânge a acoperit gaura. Am fost impresionat.

Prima parte a cursului era teoretică. Am învăţat despre culoarea, amplasarea şi puterile chakrelor[25] noastre (centri de energie de la intersecţia domeniului fizic cu cel psihospiritual), despre puterea minţii de a controla trupul prin aceste chakre, despre vindecarea bolilor prin vizualizare, despre contopirea cu universul prin interacţia dintre materie şi energie şi alte lucruri remarcabile. A doua parte a seminarului a fost practică. Am învăţat să medităm, apoi am psalmodiat un soi de mantră pentru a ne concentra energiile. Am ţinut-o aşa o bună bucată de vreme. Jack a explicat că unii ar putea simţi emoţii neaşteptate. Eu n-am simţit nimic, deşi am încercat, dar alţii cu siguranţă au simţit. Câteva femei au căzut de pe scaun şi au început să se zvârcolească pe podea, respirând cu greutate şi gemând într-o stare care mi s-a părut paroxistică. Chiar şi câţiva bărbaţi au intrat în acea stare. Pentru a mă ajuta să mă armonizez cu chakrele mele, o femeie m-a dus într-o baie în care un perete întreg era acoperit de o oglindă, a închis uşa şi a stins luminile, încercând să-mi arate aurele de energie care ne înconjurau trupurile; am privit cu toată încordarea de care eram în stare, dar n-am văzut nimic. Într-o noapte, conduceam pe o autostradă pustie din Oregon, iar ea a început să-mi arate micile noastre fiinţe de lumină pe marginea drumului. Nu le-am putut vedea nici pe acestea.

M-am mai dus la câteva seminarii ale lui Jack şi, cum asta se întâmpla înainte să devin „sceptic”, pot spune că am încercat să simt ceea ce alţii păreau să simtă – dar senzaţiile m-au ocolit mereu. Privind retrospectiv, cred că totul se lega de faptul că unii oameni sunt predispuşi la fantezii, alţii sunt deschişi faţă de sugestii şi faţă de influenţa unui grup, iar alţii au pornirea de a-şi lăsa minţile să alunece în stări alterate ale conştienţei. Din moment ce eu cred că experienţele de moarte

iminentă sunt un tip de stare alterată a conştienţei, se cuvine să examinăm această noţiune.

### *Ce este o stare alterată a conştienţei?*

Majoritatea scepticilor ar fi de acord cu mine că experienţele mistice şi spirituale nu sunt decât produsele imaginaţiei şi sugestiei, dar mulţi ar pune la îndoială explicaţia pe care o dau stărilor alterate ale conştienţei. James Randi şi cu mine am discutat îndelung acest subiect. El, împreună cu alţi sceptici, între care psihologul Robert Baker (1990, 1996), crede că starea alterată a conştienţei nu există, fiindcă în aşa-numita stare alterată nu poţi face niciun lucru pe care să nu-l poţi face în stare nealterată (adică normală, trează şi conştientă). Hipnoza, de pildă, e adesea considerată un tip de stare alterată. Şi totuşi, hipnotizatorul Kreskin se oferă să plătească 100 000 de dolari oricui găseşte o persoană care să poată face sub hipnoză un lucru pe care nu-l poate face într-o stare obişnuită de veghe. Baker, Kreskin, Randi şi alţii cred că hipnoza nu reprezintă decât jucarea unui rol în imaginaţie. Nu sunt de aceeaşi părere.

Expresia *stări alterate ale conştienţei* a fost inventată de parapsihologul Charles Tart în 1969, dar psihologii tradiţionali ştiau de multă vreme că mintea e ceva mai mult decât conştienţa trează. Psihologul Kenneth Bowers susţine că experimentele dovedesc că „există ceva mai profund şi mai subtil în comportamentul hipnotic decât supunerea voluntară” şi că „ «ipoteza simulării» e o interpretare total eronată a hipnozei” (1976, p. 20). Psihologul Emest Hilgard de la Stanford a descoperit prin hipnoză că există un „observator ascuns” în minte, la curent cu ceea ce se petrece, dar nu la nivel conştient, şi o „mulţime

de sisteme funcţionale organizate ierarhic, dar care se pot separa unele de altele" (1977, p. 17). De regulă Hilgard îşi instruia subiecţii astfel:

> Când am să-ţi pun mâna pe umăr (după ce vei fi hipnotizat) am să pot sta de vorbă cu o parte ascunsă a ta care cunoaşte lucruri ce se petrec în corpul tău, lucruri necunoscute părţii cu care stau acum de vorbă. Partea cu care stau acum de vorbă nu va şti ce îmi spui şi nici măcar că vorbeşti. […] Să ţii minte că există o parte a ta ce cunoaşte multe lucruri care se petrec şi care ar putea fi ascunse fie faţă de conştienţa ta normală, fie faţă de partea ta hipnotizată (Knox, Morgan şi Hilgard, 1974, p. 842).

Această separare a observatorului ascuns e un tip de stare alterată. Ce înseamnă de fapt o stare alterată sau o stare nealterată? Aici ar fi util să distingem între diferenţe *cantitative* – de grad – şi diferenţe *calitative* – de tip. O grămadă de şase mere şi o grămadă de cinci mere sunt cantitativ diferite. O grămadă de şase mere şi o grămadă de şase portocale sunt calitativ diferite. Majoritatea diferenţelor între stările de conştienţă sunt cantitative, nu calitative.

Cu alte cuvinte, un lucru există în ambele stări, dar în cantităţi diferite. De exemplu, în timp ce dormim gândim, din moment ce visăm; creăm amintiri, din moment ce ne putem aminti visele; suntem sensibili la mediul înconjurător, deşi mult mai puţin. Unii oameni merg şi vorbesc în timpul somnului; ne putem controla somnul plănuind să ne trezim la o anumită oră şi reuşim destul de bine. Cu alte cuvinte, în timp ce dormim facem lucrurile pe care le facem în stare de veghe, dar într-o măsură mai mică.

Şi totuşi, somnul e atât de diferit de starea de veghe, încât în mod normal nu le putem confunda. Diferenţa cantitativă e atât de mare, încât devine o diferenţă calitativă, iar somnul poate fi considerat o stare alterată. Deşi electroencefalogramele

(EEG) din figura 7 diferă doar cantitativ, diferenţele sunt atât de mari, încât se poate considera că stările pe care le reprezintă sunt de tipuri diferite. Starea de comă este evident o stare alterată – ea nu poate fi reprodusă în stare conştientă.

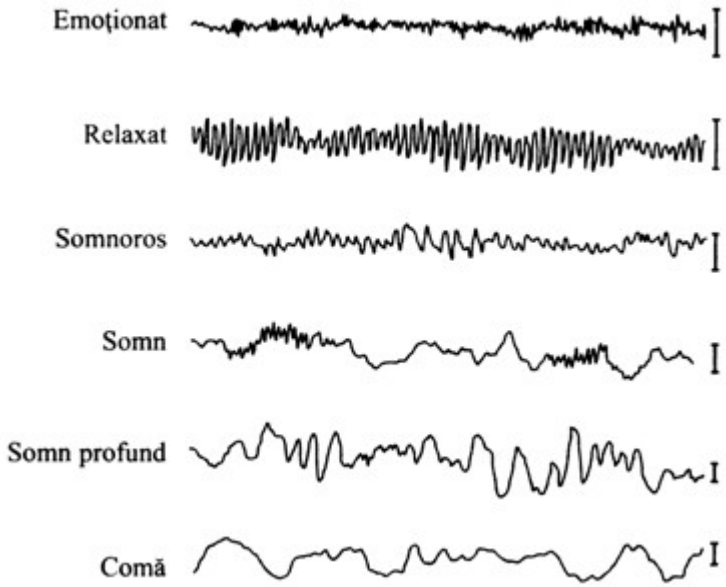



Figura 7.

Electroencefalograme pentru diferite stări de conştienţă.

Conştienţa are două caracteristici: „1. Ne *observă* pe noi înşine şi *observă* mediul nostru înconjurător, astfel încât percepţiile, amintirile şi gândurile sunt reprezentate cu precizie în stare de veghe; 2. Ne *controlează* pe noi înşine şi mediul nostru înconjurător, astfel încât putem iniţia şi duce la bun sfârşit activităţi comportamentale şi cognitive” (Kihistrom, 1987, p. 1”5). Astfel, o stare alterată a conştienţei trebuie să participe la observarea exactă a percepţiilor, amintirilor şi gândurilor, dar să submineze controlul asupra comportamentului şi cunoaşterii în cadrul mediului. *O stare alterată a conştienţei apare atunci când există o imixtiune importantă în observarea şi controlul pe care le exercităm asupra mediului înconjurător.* Prin importantă înţeleg o abatere spectaculoasă de la funcţionarea

„normală”. Somnul şi hipnoza fac cu putinţă acest lucru, la fel şi halucinaţiile, experienţele morţii iminente, experienţele de ieşire din corp şi alte stări alterate.

Psihologul Barry Beyerstein aduce un argument asemănător pentru definirea stărilor alterate ale conştienţei ca modificare a anumitor sisteme neurale prin „boală, stimulare repetitivă, manipulări mentale sau ingestie chimică”, astfel încât „percepţia noastră despre noi înşine şi despre lume e profund alterată” (1996, p. 15). Psihologul Andrew Neher (1990) le numeşte „stări transcendente” şi le defineşte ca alterări subite şi neaşteptate ale conştienţei, suficient de intense pentru a-l covârşi pe cel care le trăieşte. Esenţiale sunt aici *intensitatea* trăirii şi *profunzimea* alterării conştienţei. Există oare vreun lucru pe care să-l facem într-o stare alterată şi pe care să nu-l putem face într-o stare nealterată a conştienţei?

Da. De exemplu, visele diferă mult de gândurile din stare de veghe şi de reveriile noastre. Faptul că în mod normal nu le confundăm e dovada diferenţei calitative dintre ele. Mai mult, halucinaţiile nu intervin în mod normal în stare stabilă, trează, cu excepţia cazului în care intervine o variabilă, de pildă o tensiune extremă, medicamente sau privarea de somn. Experienţele morţii iminente şi ale ieşirii din corp sunt atât de neobişnuite, încât adesea îţi schimbă viaţa.

Nu. Diferenţele sunt doar cantitative. Dar chiar şi în acest caz se poate susţine că diferenţele sunt atât de mari, încât devin calitative. EEG-urile înregistrate când sunt în stare normală şi când am halucinaţii puternice sunt numai cantitativ diferite, dar e evidentă diferenţa dintre ele. Să considerăm acum experienţa morţii iminente.

### *Experienţa morţii iminente*

Una dintre forţele aflate în spatele religiilor, misticismului, spiritismului, mişcării New Age, credinţei în PES şi în puterile paranormale e dorinţa de a transcende lumea materială, de a păşi dincolo de aici-şi-acum şi a trece prin nepătruns într-o altă lume aflată dincolo de simţuri. Dar unde e această altă lume şi cum ajungem acolo? Ce înseamnă atracţia pentru un loc despre care nu ştim absolut nimic? Este moartea doar o tranziţie spre acest dincolo?

Credincioşii pretind că ştim ceva despre acest dincolo graţie unui fenomen numit *experienţa morţii iminente* sau *peritanatică.* Experienţa morţii iminente, ca şi *experienţa ieşirii din corp,* e unul dintre cele mai fascinante fenomene din psihologie. La întâlnirea cu moartea, experienţele trăite de indivizi diferiţi par atât de asemănătoare, încât mulţi cred că există o viaţă de apoi sau că moartea e o experienţă plăcută, ori ambele. Fenomenul a fost popularizat în 1975, odată cu publicarea cărţii lui Raymond Moody *Viaţa de după viaţă,* şi a primit numeroase confirmări. De pildă, cardiologul F. Schoonmaker (1979) a anunţat că 50% din cei peste două mii de pacienţi pe care i-a tratat în cursul a optsprezece ani au trecut prin experienţe de moarte iminentă. Un sondaj Gallup a dezvăluit că unu din douăzeci de americani a trecut prin experienţa morţii iminente (Gallup, 1982, p. 198). Iar Dean Sheils (1978) a studiat natura interculturală a fenomenului.

Când experienţele morţii iminente au fost aduse la cunoştinţa publicului, ele au fost percepute ca evenimente izolate, neobişnuite şi au fost considerate de oameni de ştiinţă şi medici drept exagerări sau fantazări ale unor minţi tulburate, dar dotate cu multă imaginaţie. În anii ’80 însă, experienţele morţii iminente au dobândit credibilitate graţie cercetărilor medicului Elisabeth Kubler-Ross, care a publicat acest exemplu devenit clasic:

> Doamna Schwarz a venit la spital şi ne-a spus că a trecut printr-o experienţă de moarte iminentă. Era o femeie simplă, o casnică din Indiana. Suferea de cancer în stadiu avansat, avea hemoragii şi fusese internată într-un spital particular, fiind foarte aproape de sfârşit. Medicii au încercat timp de 45 de minute s-o reanimeze, după care nu a mai dat semne de viaţă şi a fost declarată decedată. Femeia mi-a spus mai târziu că, în timp ce doctorii se ocupau de ea, a trecut printr-o experienţă de plutire în afara corpului ei, planând la câteva zeci de centimetri deasupra patului şi privind cum echipa de reanimare lucra de zor. Mi-a descris modelele de pe cravatele medicilor, a repetat o glumă pe care o spusese unul din doctorii tineri, îşi amintea absolut tot. Nu voia să le spună decât că n-avea rost să se agite, că totul era în regulă. Cu cât încerca mai mult să le vorbească, cu atât ei se străduiau mai tare s-o reanimeze. Apoi „a renunţat" să le mai vorbească şi şi-a pierdut cunoştinţa. După ce doctorii au declarat-o decedată, femeia şi-a revenit şi a trăit încă un an şi jumătate (1981, p. 86).

Aceasta e o experienţă tipică de moarte iminentă, caracterizată de unul dintre cele trei elemente frecvent menţionate: (1) o experienţă extracorporală de plutire în care priveşti în jos spre propriul corp; (2) trecerea printr-un tunel sau o cameră în formă de spirală spre o lumină vie, care reprezintă trecerea în „lumea cealaltă"; (3) sosirea în lumea cealaltă şi vederea celor dragi deja dispăruţi sau a unei figuri divine.

Pare evident că acestea sunt experienţe halucinatorii autostimulate, dar Kiibler-Ross s-a apucat să verifice relatările. „Am avut cazuri de oameni implicaţi în accidente grave de circulaţie, fără să mai dea semne de viaţă, care ne-au spus câte lămpi de sudură fuseseră folosite pentru a-i extrage din maşina distrusă" (1981, p. 86). Şi mai bizare sunt relatările despre un trup imperfect sau bolnav care redevine întreg în timpul unei experienţe de moarte iminentă. „Tetraplegicii nu

mai sunt paralizaţi, iar pacienţii atinşi de scleroză multiplă, imobilizaţi în cărucioare de ani de zile, spun că atunci când s-au aflat în afara propriilor corpuri au putut cânta şi dansa." Amintiri ale unui trup care fusese odinioară întreg? Fără îndoială. O prietenă apropiată care a devenit paraplegică în urma unui accident de automobil visa adesea că e întreagă. Nu era deloc neobişnuit pentru ea să se trezească dimineaţa şi să se aştepte să sară din pat. Dar Kiibler-Ross nu crede în explicaţiile prozaice: „Să luăm ca exemplu oameni complet orbi care nici măcar nu percep lumina, nu văd nici măcar nuanţe de gri. Dacă trec printr-o experienţă de moarte iminentă, ei pot spune exact cum arăta scena accidentului sau camera de spital. Aceşti oameni mi-au descris amănunte incredibil de fine. Cum se explică?" (1981, p. 90) Simplu. Amintirile descrierilor verbale făcute de alte persoane în timpul experienţelor de moarte iminentă sunt convertite în imagini vizuale şi redate apoi în cuvinte. Mai mult, destul de des pacienţii care suferă traume sau sunt supuşi operaţiilor chirurgicale nu se află într-o stare de totală inconştienţă sau anestezie, ci sunt conştienţi de ceea ce se întâmplă în jurul lor. Dacă pacientul se află într-un spital universitar, doctorul sau rezidentul care operează va descrie procedura celorlalţi rezidenţi, aşa încât cel care trece printr-o experienţă de moarte iminentă poate descrie evenimentele cu precizie.

Ceva din ce se petrece în cursul experienţelor de moarte iminentă trebuie explicat, dar ce anume? În cartea sa din 1982 *Amintirile morţii*, medicul Michael Sabom prezintă rezultatele studiului său asupra unui mare număr de persoane care au trecut prin experienţe de moarte iminentă, notând vârsta, sexul, ocupaţia, educaţia şi apartenenţa religioasă, alături de cunoaşterea în prealabil a experienţelor de moarte aparentă, acele lucruri la care s-ar putea aştepta conform cunoştinţelor religioase sau

medicale prealabile, tipul de criză (accident, atac de cord), locul crizei, metoda de reanimare, durata estimată a stării de inconştienţă, descrierea experienţei etc. Sabom i-a urmărit pe aceşti oameni vreme de mai mulţi ani şi a stat din nou de vorbă cu ei şi cu rudele lor ca să vadă dacă îşi schimbă relatările sau găsesc vreo altă explicaţie pentru experienţa trăită. Chiar şi după ani de zile, toţi subiecţii aveau sentimente la fel de puternice în legătură cu experienţa trăită şi erau convinşi că întâmplarea avusese loc.

Aproape toţi au afirmat că experienţa avusese un impact important asupra felului în care priveau viaţa şi moartea. Nu se mai „temeau" de moarte, nici nu mai, jeleau" moartea celor dragi, fiind convinşi că moartea e o experienţă plăcută. Fiecare simţise că i se oferise o a doua şansă, şi chiar dacă nu toţi subiecţii deveniseră „religioşi", cu toţii simţeau că trebuie „să facă ceva cu vieţile lor".

Deşi Salom observă că necredincioşii şi credincioşii trecuseră prin experienţe similare, uită să menţioneze că am fost cu toţii expuşi perspectivei iudeo-creştine asupra lumii. Indiferent dacă credem sau nu în mod conştient, am auzit cu toţii idei asemănătoare despre Dumnezeu şi viaţa de apoi, rai şi iad. Sabom trece sub tăcere şi faptul că oameni de religii diferite văd figuri religioase diferite în timpul experienţelor de moarte iminentă, ceea ce arată că fenomenul se petrece înăuntrul minţii, nu în afara ei.

Ce explicaţii realiste pot fi găsite pentru experienţele de moarte iminentă? O mai veche teorie îi aparţine psihologului Stanislav Grof (1976; Grof şi Halifax, 1977), care susţine că fiecare om a trecut deja printr-o experienţă de moarte iminentă – senzaţia de plutire, trecerea printr-un tunel, apariţia într-o lumină strălucitoare – naşterea. Poate că amintirea unui eveniment atât de traumatizant e impregnată pentru totdeauna în minţile noastre, iar apoi e declanşată de un

eveniment la fel de traumatizant – moartea. E posibil ca amintirile perinatale să explice ceea ce trăim în cursul experienţelor de moarte iminentă? Foarte puţin probabil. Nu există dovezi despre niciun fel de amintiri din leagăn. Mai mult, canalul naşterii nu arată ca un tunel şi, în plus, capul copilului e orientat în jos, cu ochii închişi. Apoi, de ce copiii născuţi prin cezariană pot trăi experienţe de moarte iminentă? (Lăsând la o parte faptul că Grof făcea experienţe cu subiecţii săi folosind LSD-ul – metodă discutabilă de recuperare a amintirilor, din moment ce creează propriile sale iluzii.)

O explicaţie mai plauzibilă ia în considerare cauze biologice şi neurofiziologice. Ştim, de pildă, că halucinaţia zborului e declanşată de atropină şi alţi alcaloizi ai beladonei, dintre care unii se găsesc în mătrăgună şi măselariţă, şi au fost folosiţi de vrăjitoarele din Europa şi de şamanii amerindieni. Experienţele extracorporale sunt induse de anestezice disociative de tipul chetaminei. DMT (dimetiltriptamina) provoacă impresia că lumea se lărgeşte sau se micşorează. MDA (metilendioxiamfetamina) stimulează senzaţia de regresie în timp, astfel încât lucruri pe care le-am uitat de mult sunt readuse în memorie. Şi, bineînţeles, LSD-ul (acidul lisergic dietilamid) declanşează halucinaţii vizuale şi auditive şi creează, printre alte efecte, o senzaţie de contopire cu universul (vezi Goodman şi Gilman, 1970; Grinspoon şi Bakalar, 1979; Ray, 1972; Sagan, 1979; Siegel, 1977). Faptul că în creier există receptori pentru asemenea substanţe obţinute pe cale sintetică arată că există în creier substanţe naturale care în anumite condiţii (tensiunea unei traume sau a unui accident, de pildă) pot induce oricare din experienţele asociate cu trăirea morţii iminente sau chiar pe toate. Poate că experienţele de moarte iminentă şi cele extracorporale nu sunt decât „călătorii” fabuloase induse de trauma

extremă a apropierii de moarte. În *Porţile percepţiei* (de unde şi-a luat numele grupul rock The Doors), Aldous Huxley dă, sub influenţa mescalinei, o descriere fascinantă a unei flori într-un vas: „Am văzut ce văzuse Adam în dimineaţa zilei când a fost creat – miracolul, clipă de clipă, al existenţei dezgolite” (1954, p. 17).

Psihologul Susan Blackmore (1991, 1993, 1996) a dus mai departe ipoteza halucinaţiei, demonstrând de ce diferiţi oameni trăiesc efecte similare, cum e cel al tunelului. Cortexul vizual din zona posterioare a creierului e locul în care e procesată informaţia provenind de la retină. Drogurile halucinogene şi lipsa oxigenului din creier (întâlnită uneori în experienţele de moarte iminentă) pot impieta asupra ritmului în care celulele nervoase din acea zonă declanşează semnalele. În asemenea ocazii, „dungi” de activitate neuronală traversează cortexul vizual, iar creierul le interpretează drept cercuri concentrice sau spirale. Aceste spirale pot fi „văzute” ca un tunel. În mod asemănător, experienţa extracorporală e un amestec de realitate şi fantezie, la fel ca visele imediat după trezire. Creierul încearcă să reconstituie evenimente şi, în cursul procesului, le vizualizează de sus – un proces normal prin care trecem cu toţii atunci când ne „descentralizăm” (când ne imaginăm întinşi pe o plajă sau urcând un munte, vedem de regulă lucrurile de sus). Sub influenţa substanţelor halucinogene, subiecţii văd imagini precum cele din figura 8; asemenea imagini produc efectul de tunel în experienţele de moarte iminentă.

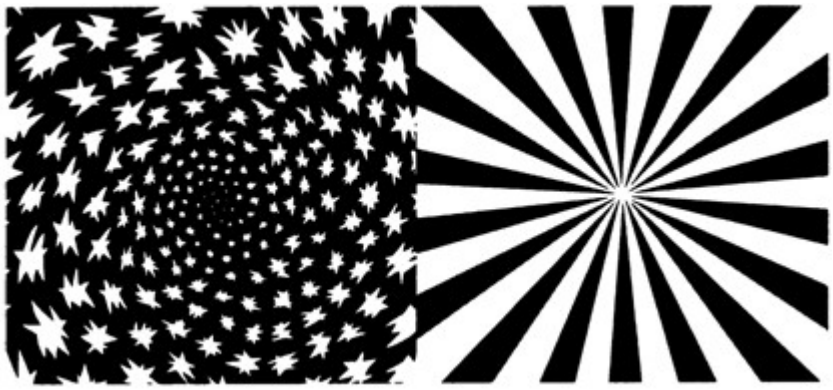


Figura 8.

Cameră în spirală şi efectele de tunel ale dungi lor din experienţele de moarte iminentă. Asemenea efecte sunt produse de substanţele halucinogene.

În fine, senzaţia de „lumea cealaltă" din experienţele de moarte iminentă e produsă de dominaţia fanteziei în imaginarea lumii de dincolo, aşa încât îi vedem pe cei dragi care sunt deja morţi, îl vedem pe Dumnezeul nostru personal etc. Dar ce se întâmplă cu cei care nu se întorc dintr-o experienţă de moarte iminentă? Blackmore face această reconstituire a morţii: „Lipsa de oxigen produce mai întâi o activitate crescută prin dezinhibare, dar în cele din urmă totul se opreşte. Din moment ce această activitate produce modelele mentale care creează starea de conştienţă, toate vor înceta. Nu va mai există nicio experienţă, niciun sine, prin urmare acesta […] e sfârşitul" (1991, p. 44). Anoxia cerebrală (lipsa de oxigen), hipoxia (insuficienţa oxigenului) sau hipercardia (prea mult dioxid de carbon) au fost toate propuse drept factor declanşator al experienţelor morţii iminente (Saavedra-Aguilar şi Gomez-Jeria, 1989), dar Susan Blackmore a subliniat că oameni care nu prezentau niciuna dintre aceste probleme au trecut prin experienţe de moarte iminentă. Ea recunoaşte: „Nu e totuşi limpede cum pot fi explicate [experienţele de moarte iminentă] cel mai bine. Oricâte dovezi s-ar găsi, nu vor fi îndeajuns pentru a tranşa între

ipoteza «vieţii de apoi» şi cea a «morţii creierului»" (1996, p. 440). Experienţele morţii iminente rămân unul dintre cele mai mari mistere ale psihologiei, lăsându-ne încă o dată cu o întrebare omenească: E mai probabil oare ca experienţa morţii iminente să fie un fenomen al creierului încă neexplicat sau o dovadă a ceea ce ne-am dorit dintotdeauna să fie adevărat – nemurirea?

### *În căutarea nemuririi*

Moartea, sau cel puţin sfârşitul vieţii, pare să fie limita externă a conştienţei noastre şi graniţa posibilului. Moartea e starea alterată ultimă. Este sfârşitul sau doar sfârşitul începutului? Iov şi-a pus aceeaşi întrebare: „Dacă omul a murit o dată, fi-va el iarăşi viu?" Evident, nimeni nu ştie, dar mulţi cred că ştiu, iar dintre ei sunt destui aceia care nu se ruşinează să încerce să-i convingă pe ceilalţi că deţin răspunsul. Această întrebare e unul dintre motivele pentru care există mii de organizaţii religioase în lume, fiecare pretinzând că deţine cunoaşterea exclusivă a ceea ce urmează după moarte. „Singurele lucruri pe care le cunosc despre viaţa de apoi sunt mai întâi că nu ştim nimic, iar apoi că am vrea tare mult să ştim ceva", spunea Robert Îngersoll (1879). În absenţa credinţei, mulţi oameni găsesc însă lumea asta lipsită de sens şi dezolantă. Filosoful George Berkeley (1713) spunea: „Pot trece cu uşurinţă peste orice suferinţă din prezent când mă gândesc că stă în puterea mea să fiu fericit peste o mie de ani. Dacă n-ar exista acest gând, aş prefera să fiu stridie în loc să fiu om."

Într-unul din filmele lui Woody Allen, doctorul îi mai dă o lună de trăit. „Vai, nu se poate", geme acesta, „mai am de trăit doar treizeci de zile?"

„Nu”, îi răspunde doctorul, „douăzeci şi opt; suntem în februarie”. Ar fi, poate, splendid dacă am adopta cu toţii înţelepciunea lui Socrate dinaintea sinuciderii la care l-a condamnat cetatea: „Căci, judecătorilor, a te teme de moarte nu este alta decât a te crede înţelept fără să fii: este a zice că ştii ceea ce în fapt nu poţi şti. Nimeni nu-şi poate da seama ce este moartea, dacă nu se întâmplă să fie pentru om cea mai mare fericire; cei ce se tem de ea fac deci ca şi cum ar şti cu siguranţă că moartea este cea mai mare dintre nenorociri.”[26] (Platon, 1952, p. 211). Cei mai mulţi dintre noi însă gândesc ca Berkeley şi de aceea avem religia. Dar nu numai oamenii credincioşi caută nemurirea. Nu ne-ar plăcea oare tuturor să continuăm să trăim sub o formă oarecare? Putem s-o facem indirect, iar, dacă ştiinţa va izbuti ceea ce unii speră, nemurirea ar deveni chiar realitate.

### *Ştiinţă şi nemurire*

Pentru că teoriile pur religioase ale nemuririi – bazate pe credinţă, nu pe raţiune – nu pot fi testate, nu voi vorbi aici despre ele. *Fizica nemuririi* a lui Frank Tipler constituie subiectul capitolului 16 al cărţii de faţă, pentru că lucrarea lui Tipler trebuie cercetată în amănunt. E de ajuns să spunem că prin „nemurire” majoritatea oamenilor nu înţeleg doar a trăi prin moştenirea pe care o lasă, oricare ar fi ea. După cum spunea Woody Allen, „Nu vreau să ajung la nemurire prin opera mea, vreau pur şi simplu să nu mor”. Majoritatea oamenilor nu se vor mulţumi cu gândul că părinţii sunt nemuritori în sensul că o mare parte din zestrea lor genetică supravieţuieşte în genele urmaşilor. Din punct de vedere evolutiv, 50% din genele unui om se regăsesc la copii, 25% la nepoţi, 12,5% la strănepoţi etc. Adevărata nemurire pentru cei mai

mulţi dintre noi înseamnă viaţa veşnică sau măcar o viaţă mult mai lungă decât cea obişnuită. Problema este că procesul de îmbătrânire şi moarte e o parte firească, programată genetic, a vieţii. În scenariul evolutiv al biologului Richard Dawkins (1976), odată ce am depăşit vârsta reproducerii (sau, cel puţin, perioada de participare intensă şi regulată la activitatea sexuală), genele nu mai sunt de folos trapului. Îmbătrânirea şi moartea sunt, poate, calea prin care specia îi elimină pe cei ce nu mai sunt genetic folositori, dar concurează încă pentru resurse limitate cu cei a căror menire e să-şi transmită genele.

Pentru a prelungi cu mult viaţa trebuie să înţelegem cauzele morţii. În principiu, există trei cauze: traume, cum sunt accidentele; boli, cum sunt cancerul sau arterioscleroza; entropia sau senescenţa (îmbătrânirea), care survine în mod natural – deteriorarea progresivă a diverselor funcţii biochimice şi celulare care debutează devreme în viaţa adultă şi duce în cele din urmă la o probabilitate tot mai mare de a muri din pricina unei traume sau a unei boli.

Cât de mult putem trăi? *Potenţialul maxim al vieţii* e vârsta atinsă de cel mai longeviv reprezentant al speciei. Pentru oameni, recordul este de 120 de ani şi aparţine lui Shigechiyo Izumi, un docher japonez. Există multe poveşti despre oameni care au trăit peste 150 de ani, ba chiar până la 200 de ani; acestea au de multe ori la bază obiceiuri culturale stranii, cum e de pildă însumarea vârstei tatălui şi a fiului. Datele despre centenari arată că numai un om din 2100 de milioane (2,1 miliarde) va trăi până la 115 ani. Populaţia de azi a lumii e probabil deci să numere numai doi sau trei oameni care vor atinge vârsta de 115 ani. *Durata vieţii* e vârsta la care ar muri un individ mediu dacă n-ar exista morţi premature provocate de accidente sau boli. Aceasta e de aproximativ 85 până la 95 de ani şi nu s-a

schimbat de secole, probabil de milenii. Durata vieţii, ca şi potenţialul maxim al vieţii, e pesemne o constantă biologică fixată pentru fiecare specie. *Speranţa de viaţă* e vârsta la care un individ mediu ar muri luând în considerare accidentele şi bolile. În 1987, speranţa de viaţă pentru femei în Occident era de 78,8 ani, iar pentru bărbaţi, de 71,8 ani, ceea ce face ca speranţa globală să fie de 75,3 ani. În lume speranţa de viaţă în 1995 era estimată la 62 de ani. Cifrele sunt în continuă creştere. În Statele Unite, speranţa de viaţă era de 47 de ani în 1900. Până în 1950, cifra crescuse la 68. În Japonia, speranţa de viaţă pentru femeile născute în 1984 este de 80,18 ani, ceea ce face ca Japonia să fie prima ţară care depăşeşte pragul de 80 de ani. Totuşi, e puţin probabil ca speranţa de viaţă să depăşească durata vieţii de 85 până la 95 de ani.

Deşi îmbătrânirea şi moartea sunt certe, încercările de a prelungi funcţiile biologice ale omului pe cât posibil nu-i mai preocupă doar pe nişte excentrici marginali, ci fac obiectul ştiinţei veritabile. Transplantul de organe, tehnicile chirurgicale perfecţionate, imunizarea faţă de majoritatea bolilor importante, cunoştinţele avansate privind nutriţia şi înţelegerea efectelor sănătoase ale exerciţiilor fizice au contribuit la o creştere rapidă a speranţei de viaţă.

Altă posibilitate a viitorului este *clonarea,* copierea perfectă a unui organism pornind de la o celulă a corpului (care e diploidă, adică posedă un set complet de gene, spre deosebire de celula sexuală, care e haploidă, adică posedă numai jumătate din setul de gene). Clonarea organismelor inferioare a fost realizată, dar obstacolele ridicate în calea donării umane sunt deopotrivă ştiinţifice şi etice. Dacă aceste obstacole dispar, clonarea poate juca un rol important în prelungirea vieţii. Una dintre marile probleme ale transplantului de organe e respingerea ţesuturilor străine. Această problemă

nu apare în cazul organelor-duplicat ale unei clone – e suficient să-ţi creşti clona într-un mediu steril pentru a-i menţine organele sănătoase, iar apoi să-ţi înlocuieşti organele îmbătrânite cu cele mai tinere şi mai sănătoase ale clonei.

Acest scenariu se confruntă însă cu grave probleme de natură etică. Este clona un om? Are drepturi? Ar trebui să existe o organizaţie reprezentativă a clonelor? Este clona un individ de sine stătător? Dacă nu, atunci ce putem spune despre individualitatea noastră, din moment ce trăim în două corpuri? Dacă da, există atunci două „eu" -uri? Apoi, dacă înlocuiesc atât de multe organe, încât toate organele iniţiale au dispărut, mai sunt „eu"? Dacă crezi în forma iudeo-creştină a nemuririi şi eşti clonat, există un suflet, sau două?

În fine, există domeniul fascinant al *suspendării criogenice,* sau ceea ce Alan Harrington numeşte procesul de „îngheţare-aşteptare-reanimare". Principiile sunt relativ simple, dar nu şi punerea lor în practică. Atunci când inima se opreşte şi decesul e constatat oficial, tot sângele e extras şi înlocuit cu un lichid care conservă organele şi ţesuturile în stare congelată. Apoi, indiferent de cauza morţii – accident sau boală mai devreme sau mai târziu tehnologiile viitorului ar trebui să ne poată învia şi vindeca.

Criogenia e recentă şi se află în stadiu experimental, aşa încât problemele de natură etică n-au ajuns încă în atenţia publică. Deocamdată suspendarea criogenică e considerată de guvern o formă de înmormântare, iar indivizii sunt congelaţi după ce sunt declaraţi oficial decedaţi din cauze naturale, nu din proprie voinţă. Dacă specialiştii în criogenie vor reuşi să învie pe cineva, distincţia între vii şi morţi s-ar estompa. Viaţa şi moartea n-ar mai fi două stări distincte, aşa cum au fost dintotdeauna. Definiţia morţii ar trebui desigur reexaminată. Şi problema sufletului? Dacă există

aşa ceva, unde se duce în timp ce trupul se află în stare de suspendare criogenică? Dacă un individ alege suspendarea criogenică înainte de moartea propriu-zisă, înseamnă că se comite o crimă? Ar fi crimă numai dacă procedura de reanimare nu reuşeşte să-l învie pe cel suspendat?

Dacă tehnologia suspendării criogenice va împlini vreodată speranţele şi aşteptările criogeniştilor, într-o bună zi am putea alege congelarea şi reanimarea după plac, chiar de mai multe ori. Am putea reveni pentru intervale de zece ani în fiecare secol şi trăi în fond o mie de ani sau mai mult. Gândiţi-vă la istoricii viitorului care s-ar baza pe mărturia directă a cuiva care a trăit cu o mie de ani în urmă. Din păcate însă, acest domeniu rămâne deocamdată o speculaţie ştiinţifică depinzând de tehnologiile de vârf, adică o protoştiinţă. Iată numai câteva dintre probleme:

1. Nu ştim dacă un om deja congelat sau unul care va fi congelat în viitorul previzibil va fi vreodată înviat. Niciun organism superior n-a fost vreodată congelat şi readus la viaţă.

2. Tehnologia de congelare pare să distrugă celulele creierului, dar natura şi amploarea acestei distrugeri sunt deocamdată necunoscute, din moment ce nimeni n-a fost înviat pentru a fi testat. Chiar dacă distrugerea fizică e superficială, rămâne de văzut dacă memoria şi identitatea personală pot fi restabilite. Nu ştim prea multe despre locul şi modul în care memoria şi identitatea personală sunt stocate. Neurofiziologii au străbătut un drum lung în explicarea stocării şi accesării memoriei, dar teoria e departe de fi completă. S-ar putea, deşi pare puţin probabil, ca şi în cazul restaurării totale să apară o pierdere de memorie. Pur şi simplu nu ştim. Dacă învierea criogenică nu duce la regăsirea în mare măsură a memoriei şi identităţii personale, atunci ce rost are?

3. Întreaga ştiinţă a criogeniei depinde în prezent de tehnologia viitorului. După cum au arătat criogeniştii Mike Darwin şi Brian Wowk, „Chiar cele mai bune metode de crio-conservare produc deocamdată leziuni cerebrale ireversibile. Până când crio-conservarea va fi perfecţionată, criogenia se va bizui pe tehnologiile viitoare nu numai în privinţa înlocuirii ţesuturilor, dar şi în repararea ţesuturilor esenţiale pentru supravieţuirea pacientului" (1989, p. 10). Acesta e punctul cel mai slab al criogeniei. În literatura de specialitate ni se aminteşte mereu că istoria ştiinţei şi tehnologiei e plină cu exemple de descoperiri surprinzătoare şi de orbire faţă de noile idei. Ce-i drept însă, criogeniştii nu spun câte din noile idei au fost greşite. Din păcate pentru criogenişti, succesul din trecut nu garantează progresul în viitor pentru niciun domeniu. Criogenia depinde în prezent de nanotehnologie, construirea unor maşinării minuscule controlate de calculator. După cum arăta Eric Drexler (1986), iar Richard Feynman demonstra încă din 1959, e loc destul pentru tehnologii la scară moleculară. Dar teoria şi aplicaţiile practice sunt două lucruri diferite, iar o concluzie ştiinţifică nu se poate întemeia pe ce ar *putea* fi. Până vom avea dovezi, judecata noastră trebuie să rămână, ca să zic aşa, suspendată.

### *Transcendenţa istorică nu înseamnă chiar nimic?*

Acestea fiind perspectivele, ce sens pot găsi ateii într-un univers aparent lipsit de sens? Putem transcende banalitatea vieţii fără a ne părăsi trupul? Istoria e singurul domeniu al gândirii care priveşte acţiunile umane de-a lungul timpului, dincolo de destinele individuale. Ea transcende imediatul prin trecutul destul de lung şi viitorul

aproape nelimitat. Istoria e rezultatul unor serii de acţiuni umane individuale care se împletesc pentru a produce viitorul, dar sunt supuse constrângerilor: legile naturii, forţele economice, tendinţele demografice, modele culturale. Suntem liberi, dar nu pentru a face orice. Importanţa unei acţiuni umane depinde de *momentul* din seria istorică în care se desfăşoară. Cu cât acţiunea are loc mai devreme, cu atât o uşoară modificare a ei va avea efecte mai mari asupra întregii serii istorice – aşa-numitul „efect fluture”[27].

Neştiind unde te plasezi într-o serie (istoria e continuă) şi ce efecte pot avea acţiunile din prezent asupra viitorului, trebuie să iei mereu hotărâri înţelepte. Ceea ce faci mâine poate schimba cursul istoriei, mult timp după ce nu vei mai fi. Gândiţi-vă la toţi oamenii celebri din trecut care au murit aproape necunoscuţi. Ei şi-au depăşit epoca fiindcă acţiunile lor au schimbat cursul istoriei, chiar dacă nu-şi dădeau seama că înfăptuiau ceva important. Transcendenţa poate fi dobândită modificând cursul istoriei prin acţiuni a căror influenţă se prelungeşte dincolo de existenţa biologică a unui om. Alternativele la acest scenariu – indiferenţa faţă de efectul asupra altora şi asupra lumii sau credinţa în existenţa unei alte vieţi pentru care ştiinţa nu oferă nicio dovadă – ne pot face să pierdem ceva profund important în *această* viaţă. Ar trebui să păstrăm în minte frumoasele cuvinte ale lui Matthew Arnold din *Empedocle pe Etna* (1852):

*E oare un lucru atât de mărunt să te bucuri de soare,*
*Să trăieşti lumina primăverii, să iubeşti, să gândeşti, să făptuieşti,*
*Să ai prieteni de nădejde şi să-ţi dobori duşmanii făţarnici –*
*Încât trebuie să ne închipuim o fericire într-un viitor nesigur,*
*Iar visând la ea să ne desprindem cu totul din starea de-acum*
*Şi să ne surghiunim tihna în lumi îndepărtate?*

# CAPITOLUL 6.
# *Răpit!*
# Întâlniri cu extratereştri

Luni, 8 august 1983, am fost răpit de extratereştri. Era noapte şi mă aflam pe un drum de ţară pustiu îndreptându-mă spre orăşelul Haigler din Nebraska. O navă spaţială de mari dimensiuni, luminată strălucitor plutea în apropierea mea şi m-a obligat să opresc. Din navă au ieşit extratereştri care m-au ademenit înăuntru. Nu-mi amintesc ce s-a întâmplat acolo, dar când mi-am reluat drumul trecuseră nouăzeci de minute. Răpiţii numesc acest interval „timpul lipsă", iar răpirea, „întâlnire de gradul trei". Nu voi uita niciodată această experienţă şi, aidoma altor răpiţi, am povestit întâmplarea de numeroase ori la televiziune şi de nenumărate ori celor dispuşi să mă asculte.

## *O experienţă personală de răpire*

Poate părea ciudat că un sceptic spune o asemenea poveste, aşa că daţi-mi voie să mă explic. După cum am arătat în capitolul 1, timp de mai mulţi ani am fost ciclist profesionist şi am participat la curse lungi, în special la cursa transamericană de 3 000 de mile nonstop. „Nonstop" înseamnă că străbaţi distanţe lungi fără să dormi, pedalând în medie douăzeci şi două de

ore din douăzeci şi patru. Trebuie să te lupţi cu oboseala şi cu somnul şi să nu cedezi nervos.

În condiţii normale de somn, cele mai multe vise sunt imediat uitate sau se topesc curând după ce te trezeşti. Dacă nu dormi vreme îndelungată, zidul dintre realitate şi fantezie dispare. Ai halucinaţii puternice care par la fel de reale ca senzaţiile şi percepţiile curente. Cuvintele pe care le auzi şi le rosteşti nu mai pot fi deosebite de celelalte amintiri. Oamenii pe care îi vezi sunt la fel de tangibili ca oamenii din viaţa adevărată.

În timpul cursei din 1982 am dormit câte trei ore în primele două nopţi, iar astfel am rămas în urma liderului, care reuşea să doarmă şi mai puţin. Ajuns în New Mexico, am început să parcurg distanţe lungi fără să dorm pentru a recupera din handicap, dar nu eram pregătit pentru halucinaţiile care au urmat. Majoritatea erau halucinaţii de genul celor trăite de şoferii de camion istoviţi care numesc fenomenul „febra liniei albe”: tufişurile iau formă de animale, crăpăturile drumurilor devin contururi încărcate de sens, iar cutiile poştale seamănă cu oamenii. Am văzut girafe şi lei. Le-am făcut cu mâna cutiilor poştale. Am trecut chiar printr-o experienţă extracorporală lângă Tucumari, New Mexico, unde m-am văzut de sus rulând pe autostrada Interstate 40.

Terminând al treilea în acel an, mi-am jurat ca în 1983 să pedalez fără să dorm până preiau conducerea cursei sau mă prăbuşesc. La optzeci şi trei de ore de Santa Monica, cu puţin înainte de Haigler, Nebraska, după 1 259 de mile de cursă, adormeam pe bicicletă, astfel că echipa care-mi oferea asistenţă (fiecare ciclist are o asemenea echipă) m-a culcat pentru un somn scurt de patruzeci şi cinci de minute. Când m-am trezit, m-am urcat pe bicicletă, dar eram încă atât de adormit, încât echipa a încercat să mă aducă înapoi în maşina ei. Acesta e momentul în care am alunecat într-un soi de stare alterată a conştienţei:

eram convins că cei din echipa mea erau extratereştri de pe altă planetă care urmau să mă omoare. Atât de deştepţi erau aceşti extratereştri, încât chiar arătau, erau îmbrăcaţi şi vorbeau exact ca membrii echipei mele. Am început să le pun întrebări despre detalii legate de mine şi de bicicletă, detalii pe care niciun extraterestru nu le-ar fi cunoscut. L-am întrebat pe mecanic dacă lipise cauciucurile bicicletei cu sos de roşii. Când mi-a răspuns că le lipise cu clei Clement (roşu şi el) am fost foarte impresionat de cercetările pe care le făcuseră extratereştrii. Au urmat alte întrebări şi răspunsuri corecte. Aceste halucinaţii intrau în scenariul unui serial de televiziune – *Invadatorii* – în care extratereştrii arătau exact ca oamenii, cu excepţia faptului că aveau degetul mic ţeapăn. M-am uitat după degete mici ţepene la membrii echipei mele. Maşina lor cu lumini strălucitoare a devenit nava extratereştrilor. După ce echipa a reuşit să mă culce pentru alte patruzeci şi cinci de minute, m-am trezit cu mintea limpede, iar problema s-a rezolvat. Şi în ziua de azi îmi revine însă în minte halucinaţia la fel de viu şi de clar ca orice amintire puternică.

Nu pretind că oamenii care au fost răpiţi de extratereştri nu dormiseră sau sufereau de o oboseală fizică şi mentală extremă. Dar, dacă o răpire poate surveni în asemenea condiţii, cred că ea poate surveni şi în alte condiţii. În mod evident nu am fost răpit de extratereştri, deci ce e mai probabil: ca alţi oameni să fi avut experienţe similare cu a mea, declanşate de alte împrejurări neobişnuite ori de stări alterate, sau să fi fost într-adevăr vizitaţi în secret de fiinţe din alte lumi? După criteriul lui Hume privind miracolele – „nicio mărturie nu ajunge pentru a stabili producerea unei minuni decât dacă mărturia este cumva de aşa natură încât falsitatea ei să fie mai miraculoasă decât faptul pe care ea năzuieşte să-l stabilească” –, suntem obligaţi să alegem prima

explicaţie. Nu e imposibil ca extratereştrii să călătorească mii de ani-lumină spre Pământ şi să aterizeze fără a fi detectaţi, dar e mult mai probabil ca oamenii să treacă prin stări alterate ale conştienţei şi să le interpreteze în funcţie de tema recurentă a culturii zilelor noastre: extratereştrii.

### *Autopsia unui extraterestru*

Oamenii au zburat în spaţiu, ba chiar au trimis sonde spaţiale în afara sistemului solar. De ce alte fiinţe inteligente n-ar face acelaşi lucru? Poate că au învăţat să străbată distanţele enorme dintre stele accelerând dincolo de viteza luminii, deşi asta ar viola toate legile cunoscute ale naturii. Poate că au rezolvat problema ciocnirii cu praful şi particulele interstelare care ar face ţăndări o navă călătorind cu o astfel de viteză. Şi au reuşit cumva să atingă un asemenea nivel tehnologic fără să se autodistrugă în războaie şi genocide. Acestea sunt dificultăţi greu de învins, dar să ne gândim cât de mult au progresat oamenii din 1903 – când fraţii Wright au ridicat în aer micul lor aparat de zbor timp de douăsprezece secunde. Cât de aroganţi trebuie să fim pentru a crede că numai noi existăm şi numai noi putem învinge asemenea dificultăţi?

Acesta e un subiect dezbătut pe larg de oameni de ştiinţă, astronomi, biologi şi autori de literatură ştiinţifico-fantastică. Unii, între care astronomul Carl Sagan (1973, 1980), cred că e foarte probabil ca viaţa să fie foarte răspândită în univers. Ţinând cont de sutele de miliarde de stele din galaxia noastră şi de sutele de miliarde de galaxii din universul cunoscut, cum e posibil ca doar pe Pământ să fi apărut viaţa inteligentă? Alţii, între care cosmologul Frank Tipler (1981), sunt convinşi că nu există extratereştri, fiindcă, dacă ar exista, ar fi ajuns deja la noi. Pare plauzibil ca,

admiţând că există în alte părţi fiinţe inteligente, cel puţin o jumătate din aceste civilizaţii să fie mai avansate decât noi în evoluţia lor biologică, aşa încât s-ar afla cu mult înaintea noastră din punct de vedere ştiinţific şi tehnologic, deci ar fi trebuit să fi descoperit până acum Pământul.

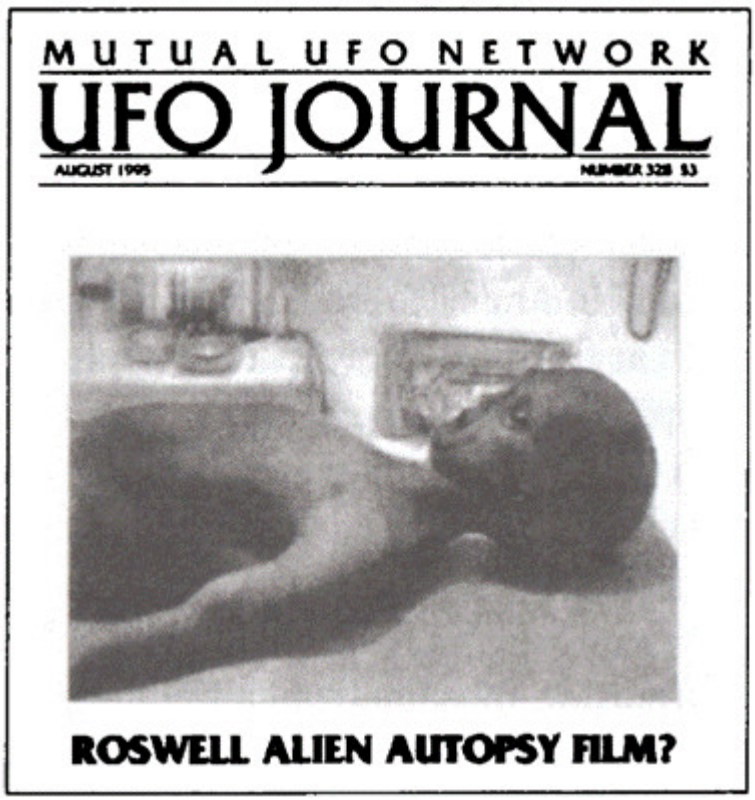



Figura 9. Extraterestru din filmul autopsiei unui extraterestru. [Prin amabilitatea Mutual UFO Network.]

Unii pretind nu numai că extratereştrii au ajuns pe Pământ, dar s-au şi prăbuşit lângă Roswell, New Mexico, în 1947, şi îi putem vedea într-un film. Pe 28 august 1995 reţeaua Fox a difuzat un documentar despre „Incidentul Roswell" în care e prezentată o autopsie a ceea ce pare a fi trupul unui extraterestru (vezi figura 9). Pelicula provenea de la Ray Santilli, un producător londonez care pretindea că o găsise în timp ce căuta în arhivele armatei americane filme cu Elvis pentru a face un documentar despre cântăreţ. Cel care i-a vândut filmul (pentru 100 000 de dolari, după spusele lui

Santilli) a rămas anonim, pentru că în Statele Unite e ilegal să vinzi un bun care e proprietatea guvernului. Santilli a vândut la rândul lui companiei Fox drepturile de difuzare a filmului. Forţele aeriene americane au afirmat că epavele de la Roswell proveneau din prăbuşirea unui balon de supraveghere ultrasecretă – „Proiectul Mogul" – lansat pentru a urmări testele nucleare sovietice. Dat fiind că Războiul Rece ajungea în 1947 într-o fază acută, nu e de mirare că forţele aeriene n-au vrut să vorbească la acel moment despre prăbuşire, dar asta a alimentat timp de decenii speculaţiile pasionaţilor de OZN-uri şi în primul rând ale celor cu înclinaţii pentru teoria conspiraţiei. Filmul autopsiei extraterestrului ridică însă mai multe probleme.

1. Santilli trebuie să ofere o mostră semnificativă din pelicula autopsiei unei instituţii credibile, echipată cu aparatura necesară pentru a data filmul. Kodak a primit deocamdată câţiva centimetri de început de peliculă care ar putea proveni din orice film. Dacă Santili vrea să dovedească faptul că filmul a fost făcut în 1947, de ce a dat companiei Kodak numai o porţiune scurtă de la începutul filmului? Kodak face în mod curent asemenea datări.

2. Potrivit documentarului difuzat de Fox, guvernul a comandat sicrie mici pentru corpurile extratereştrilor. În primul rând, o incinerare ar fi fost mai eficientă decât înmormântarea dacă intenţia guvernului era de a şterge orice urmă a extratereştrilor – nicio mărturie privind sicrie mici, niciun schelet straniu care ar fi trebuit explicat mai târziu. În al doilea rând, de ce ar fi vrut guvernul, oricât de paranoic ar fi fost, să îngroape cadavrele extratereştrilor la câteva zile după prăbuşire? Fiind una dintre cele mai importante descoperiri din istorie, cu siguranţă că aceste corpuri ar fi fost vreme îndelungată studiate de experţi din lumea întreagă.

3. Dat fiind numărul persoanelor implicate în descoperirea, izolarea, transferul, manipularea, filmarea, autopsierea, conservarea şi îngroparea corpurilor, muşamalizarea trebuie să fi fost uriaşă. Cum ar fi putut guvernul ascunde faţă de public un asemenea eveniment? Cum pot fi împiedicaţi să vorbească atâţia oameni?

4. În documetarul difuzat de Fox, mulţi şi-au amintit că exercitaseră asupra lor presiuni şi ameninţări pentru a nu da în vileag faptul că se găsiseră câteva resturi. Lucrul nu e surprinzător, din moment ce ştim că era vorba despre un proiect ultrasecret.

5. Îşi poate cineva închipui că evenimentul cel mai important din istoria omenirii a fost filmat pe o peliculă alb-negru, cu un aparat portabil şi de un operator care era îmbrâncit atât de tare, încât nu putea focaliza imaginea?

6. E foarte puţin probabil ca un extraterestru (aparţinând deci unei alte serii evolutive) să fie umanoid. Enorma diversitate a vieţii de pe Pământ a luat atâtea forme şi configuraţii care ne-ar fi putut înlocui, şi încă o pot face, dar niciuna nu seamănă atât de mult cu oamenii ca pretinsul extraterestru de pe altă planetă.

7. Extraterestrul din film are câte şase degete la fiecare mână şi picior, dar, conform declaraţiilor „martorilor oculari" din 1947, extratereştrii aveau patru degete. Se înşală martorii oculari, sunt probleme cu filmul sau avem de-a face cu *două* specii de extratereştri?

8. Extraterestrul se potriveşte imaginii invocate de cei răpiţi de extratereştri, de la statura mică până la capul chel şi ochii mari. Această înfăţişare a fost creată pentru un film din 1975, *The UFO Incident*, iar de atunci a fost mereu invocată în cazurile de răpire.

9. În timpul autopsiei, cele două persoane în alb manifestă puţin interes faţă de organe. Nu fac nicio încercare de a măsura sau examina organele, nici

măcar nu le întorc pe partea cealaltă. Doar le extrag şi le lasă să cadă într-un bol. Nu poartă costume care să-i protejeze împotriva radiaţiilor şi nicăieri nu se zăresc detectori de radiaţie sau contoare Geiger-Müller.

10. Un extraterestru din vinilin putea fi găsit cu uşurinţă într-o magazie, la fel şi celelalte obiecte din încăpere.

11. Ed Uthman, anatomopatolog din Houston, Texas, a făcut aceste observaţii (publicate pe Internet, la 7 septembrie 1995):

> Orice anatomopatolog implicat într-un asemenea caz ar fi preocupat de înregistrarea cât mai exactă a celor descoperite. Ar prezenta totul sistematic, pas cu pas, de pildă ar demonstra cum funcţionează încheieturile sau dacă pleoapele se închid. I-ar spune mereu operatorului ce să facă, numai că operatorul a fost complet ignorat, ca şi cum n-ar fi fost de faţă. Anatomopatologul acţiona mai curând ca un actor în faţa unei camere de filmat decât ca un participant la o documentare fotografică. Folosea foarfeci de croitorie, ceea ce un medic legist sau un chirurg n-ar fi făcut. Ţinea foarfeca cu degetul mare şi arătătorul, în timp ce medicii legişti şi chirurgii îşi trec degetul mare printr-una dintre urechile foarfecii şi degetul mijlociu sau inelar prin cealaltă. Degetul arătător e folosit pentru fixarea foarfecii.

Tăieturile iniţiale în piele aveau ceva hollywoodian, erau făcute cu prea multă grijă, ca într-o operaţie pe un pacient viu. La o autopsie tăieturile sunt mai adânci şi mai rapide.

12. Joachim Koch, chirurg german şi cofondator al Iniţiativei Internaţionale Roswell, a declarat următoarele (publicate pe Internet, la 12 septembrie 1995):

> Dacă a avut loc o autopsie preliminară la Roswell, iar disecţia finală (din filmul lui Santilli) a fost făcută în alt loc, atunci cusăturile din prima autopsie trebuiau să fie vizibile la a doua autopsie, prezentată în film, dar nu erau.

> Observaţi trăsăturile fizice ale „extraterestrului”: dimensiune exagerată a capului, ochi depărtaţi şi orbite adânci, un nas cu baza lată, dimensiune neobişnuită a bazei craniene, o cută în formă de semilună în dreptul pleoapei superioare, axa mongoloidă a pleoapelor, absenţa părului între sprâncene, ureche externă coborâtă şi mică, buze mici, maxilar inferior subdezvoltat, greutate mică la naştere, lungime mică la naştere, malformaţii ale organelor interne, creştere neproporţională şi poli- sau/şi hexadactilism (şase degete la mâini şi picioare). Această descriere nu e a unui extraterestru, ci a unei fiinţe umane care suferă de „sindromul C” sau, în literatura medicală americană, „sindromul trigonocefal Opitz”. Se cunosc doar câteva cazuri de sindrom C, iar toţi bolnavii au murit foarte tineri.

E interesant că acest film, deocamdată cea mai bună dovadă fizică a unei întâlniri cu extratereştri, nu e luat în considerare de majoritatea adepţilor fenomenului. De ce? La fel ca scepticii, ei bănuiesc că la mijloc e o mistificare şi nu vor să se agaţe de o stea ce urmează să cadă. Dar, dacă asta e tot ce au mai bun, ce concluzii tragem? Din păcate, absenţa dovezilor materiale contează prea puţin pentru adepţii veritabili. Ei îşi povestesc unii altora experienţele personale, iar pentru cei mai mulţi e de-ajuns.

## *Întâlniri cu oameni răpiţi de extratereştri*

În 1994, NBC a început să difuzeze *The Other Side*, o emisiune New Age care studia afirmaţiile despre răpiri şi alte mistere, miracole şi fenomene neobişnuite. Am apărut de multe ori în această emisiune ca sceptic de serviciu, dar cel mai interesant a fost pentru mine programul în două părţi despre OZN-uri şi răpiri. Afirmaţiile celor răpiţi de extratereştri erau într-adevăr remarcabile. Ei spuneau că milioane de oameni fuseseră

literalmente „teleportaţi” în nave extraterestre, unii direct din dormitoare, prin pereţi şi tavane. O femeie a spus că extratereştrii i-au prelevat ovulele pentru a le folosi într-o experienţă de gestaţie, dar n-a putut aduce nicio dovadă privind felul în care se procedase. Alta a spus că extratereştrii implantaseră un hibrid uman-extraterestru în pântecele ei şi că dăduse naştere copilului. Unde e acum copilul? Extratereştrii l-au luat înapoi, a explicat femeia. Un bărbat şi-a ridicat cracul pantalonului pentru a-mi arăta cicatricile lăsate pe picior de extratereştri. Mi s-au părut cicatrici normale. Altă femeie a spus că extratereştrii îi implantaseră un dispozitiv de urmărire în cap, aşa cum fac biologii pentru a urmări delfinii sau păsările. La analiza RMN nu s-a găsit nimic. Un bărbat a afirmat că extratereştrii i-au luat sperma. L-am întrebat de unde ştia că i-au luat sperma, din moment ce spusese că dormea atunci când fusese răpit. A răspuns că ştia pentru că avusese orgasm. „Poate că aţi avut pur şi simplu o poluţie nocturnă?” i-am zis. Nu a părut deloc amuzat.

După înregistrarea emisiunii, vreo zece „răpiţi” s-au dus să mănânce în oraş. Pentru că sunt un sceptic destul de prietenos şi, în asemenea situaţii, evit conflictele şi nu suport să ridic tonul, aşa cum îşi doresc producătorii de talk-show-uri, „răpiţii” m-au invitat să mă alătur grupului lor. Am descoperit că, împotriva a tot ce mi-aş fi putut închipui, nu erau nici nebuni, nici ignoranţi. Erau oameni sănătoşi la minte, raţionali, inteligenţi, care aveau în comun o experienţă iraţională. Erau convinşi de realitatea experienţei lor – nicio explicaţie raţională pe care le-am dat-o, de la halucinaţii la vise în stare de veghe şi amintiri false, nu i-a convins. Unui bărbat i-au dat lacrimile povestindu-mi cât de traumatică fusese răpirea pentru el. O femeie mi-a spus că experienţa cu pricina o costase căsnicia fericită cu un producător de televiziune înstărit. „Ce nu e în regulă aici?”,

m-am întrebat. „Nu există nicio urmă de dovadă că vreuna dintre afirmaţii ar fi adevărată, şi totuşi avem de-a face cu oameni normali, raţionali, ale căror vieţi fuseseră grav afectate de aceste experienţe.”

După părerea mea, fenomenul răpirii de către extratereştri e produsul unei stări alterate a conştienţei, interpretată într-un context cultural saturat de filme, programe de televiziune şi literatură ştiinţifico-fantastică despre extratereştri şi OZN-uri. Dacă adăugaţi la aceasta faptul că în ultimele patru decenii am explorat sistemul solar şi am căutat semne ale inteligenţei extraterestre, nu e de mirare că oamenii văd OZN-uri şi întâlnesc extratereştri. Impulsionat de mass-media, care se desfată cu asemenea poveşti senzaţionale, fenomenul răpirilor se autostimulează. Cu cât se vorbeşte mai mult despre aceste experienţe mentale neobişnuite, iar ele sunt interpretate drept răpiri, cu atât cei care au trăit experienţe asemănătoare e mai probabil să fie convinşi că au fost răpiţi de extratereştri. Efectul s-a accentuat la sfârşitul anului 1975, după ce milioane de telespectatori au privit filmul *The UFO Incident*, difuzat de NBC. Stereotipul extraterestrului cu cap mare şi chel, cu ochi mari şi migdalaţi, prezent în atâtea mărturii din 1975 încoace, a fost creat de artiştii canalului NBC. Pe măsură ce schimbul de informaţii s-a accelerat, a sporit numărul mărturiilor privind răpirile, prezentate la televiziune, în cărţi şi ziare de mare tiraj, şi mai ales în publicaţii dedicate exclusiv OZN-urilor. Odată ce părea să existe un acord cu privire la înfăţişarea extratereştrilor şi la interesul lor pentru sistemul uman de reproducere (de regulă femeile sunt agresate sexual de extratereştri), fenomenul a luat amploare. Superproducţii de genul *E. T.* şi *Ziua Independenţei* sau seriale de televiziune precum *Star Trek* şi *Dosarele X* continuă să alimenteze această tendinţă.

Pe când cinam cu răpiţii am descoperit un lucru interesant: niciunul nu îşi amintise că fusese răpit imediat după întâmplare. Pentru cei mai mulţi dintre ei au trecut ani buni înainte să-şi „amintească”. Cum şi-au amintit? Sub hipnoză. După cum vom vedea în capitolul următor, amintirile nu pot fi pur şi simplu „recuperate” ca şi cum ai derula o bandă video. Memoria e un fenomen complex care implică distorsiuni, ştersături, adaosuri, iar uneori pur şi simplu născocire. Psihologii numesc acest lucru *confabulaţie* – amestecul fanteziei cu realitatea în asemenea grad, încât nu mai pot fi deosebite. Psihologul Elizabeth Loftus (Loftus şi Ketchan, 1994) a arătat cât de uşor e să inculci o falsă amintire în mintea unui copil prin simpla repetare a unei sugestii până când copilul o încorporează ca pe o amintire reală. Profesorul Alvin Lawson de la Universitatea de Stat din California şi-a hipnotizat studenţii, iar în această stare alterată le-a repetat că fuseseră răpiţi de extratereştri. Când li s-au cerut detalii despre răpire, studenţii au povestit cu lux de amănunte, inventând pe măsură ce dezvoltau povestea (în Sagan, 1996). Toţi părinţii cunosc fanteziile create de copii. Fiica mea i-a vorbit odată soţiei mele despre un dragon purpuriu pe care îl văzusem în timpul plimbării din acea zi pe dealurile din împrejurimi.

E adevărat că nu toate poveştile cu răpiri sunt relatate sub hipnoză, dar aproape toate răpirile au loc noaptea, în timpul somnului. În plus faţă de fanteziile normale şi visele în stare de veghe, există stări mentale rare cunoscute sub numele de *halucinaţii hipnagogice,* care apar imediat după ce adormi, şi de *halucinaţii hipnopompe,* care apar imediat înainte să te trezeşti. În aceste stări neobişnuite subiecţii trăiesc o mulţime de experienţe, între care plutirea în afara corpului, senzaţia de paralizie, întâlnirea cu cei dragi care s-au stins, apariţia stafiilor şi strigoilor şi răpirea de

către extratereştri. Psihologul Robert A. Baker prezintă o relatare tipică: „M-am culcat şi am adormit, iar spre dimineaţă ceva m-a trezit. Am deschis ochii. Eram perfect treaz, dar nu mă puteam mişca. Lângă pat stătea mama mea, purtând rochia ei preferată – cea în care o îngropasem” (1987/1988, p. 157). Baker a demonstrat şi că întâlnirea lui Whitley Strieber cu extratereştri (una dintre cele mai faimoase în istoria răpirilor) „e un caz clasic de halucinaţie hipnopompă totală, cu trezire dintr-un somn adânc, senzaţie puternică de realitate, paralizie (datorată faptului că circuitele neuronale ale corpului menţin muşchii relaxaţi şi fac aşa încât somnul să continue) şi întâlnirea cu fiinţe stranii” (p. 157).

Psihiatrul John Mack de la Harvard, laureat al Premiului Pulitzer, a întărit credinţa în răpiri prin cartea sa din 1994 *Răpiri: întâlniri între oameni şi extratereştri*. În sfârşit, un savant de prim rang al unei instituţii respectabile îşi oferea sprijinul (şi reputaţia) pentru a susţine realitatea acestor întâlniri. Mack a fost impresionat de numărul mare al trăsăturilor comune din relatările celor răpiţi – descrierea fizică a extratereştrilor, abuzurile sexuale, sondele metalice etc. Eu cred însă că ne putem aştepta la asemănări în aceste relatări, din moment ce mulţi dintre răpiţi s-au dus la acelaşi hipnotizator, au citit aceleaşi cărţi despre întâlniri cu extratereştri, au privit aceleaşi filme ştiinţifico-fantastice şi, în multe cazuri, se cunoşteau între ei şi aparţineau unor grupuri de „întâlniri” (în ambele sensuri ale cuvântului). Date fiind stările mentale împărtăşite şi contextul social, ar fi surprinzător dacă nu ar exista un nucleu de trăsături comune ale experienţei. Dar ce ne facem cu absenţa, de asemenea comună, a probelor materiale convingătoare?

În fine, componenta sexuală a răpirilor necesită un comentariu. Faptul că omul este cel mai preocupat de sex dintre primate, dacă nu chiar

dintre mamifere, e bine cunoscut de antropologi şi biologi. Spre deosebire de majoritatea animalelor, în privinţa sexului oamenii nu sunt supuşi ritmurilor biologice şi succesiunii anotimpurilor.[28] Ne place sexul aproape oricând şi oriunde. Suntem stimulaţi de indiciile sexuale vizuale, iar sexul e o componentă importantă în publicitate, filme, programe de televiziune şi, în general, în cultura noastră. Se poate spune că suntem obsedaţi de sex. Prin urmare, faptul că experienţele răpirilor de către extratereştri includ întâlniri sexuale ne spune mai multe despre oameni decât despre extratereştri. După cum vom vedea în capitolul următor, femeile din secolele al XVI-lea şi al XVII-lea erau adesea acuzate de întâlniri sexuale ilicite (pe care uneori chiar le recunoşteau) cu extratereştri – pe atunci extraterestrul era de regulă Satana –, erau considerate vrăjitoare şi arse pe rug. În secolul al XIX-lea, mulţi oameni mărturiseau că avuseseră întâlniri sexuale cu stafii şi spirite, iar spiritismul înflorea în Anglia şi America, în secolul XX apar fenomene precum „maltratările în ritualuri sataniste", în care se susţinea că asupra copiilor şi tinerilor se comit abuzuri sexuale în timpul unor ritualuri; „sindromul memoriei recuperate" în care adulţi, femei şi bărbaţi, „regăsesc" amintiri ale unor abuzuri sexuale despre care se presupune că au avut loc cu decenii în urmă; „comunicarea" cu copiii prin „mijlocitori" (profesori şi părinţi) care, aşezând mâna copilului deasupra unei maşini de scris sau a tastaturii unui calculator, dezvăluie că acesta fusese victima unor abuzuri sexuale.

Să aplicăm din nou maxima lui Hume: ce e mai probabil, să existe demoni, spirite, stafii şi extratereştri, care săvârşesc mereu abuzuri sexuale asupra oamenilor, sau oamenii să aibă fantezii şi să le interpreteze în contextul social al epocii şi culturii lor? Cred că suntem îndreptăţiţi să afirmăm că asemenea experienţe sunt fenomene

cât se poate de terestre care au o explicaţie cât se poate de naturală, dar, ce-i drept, deloc banală. Pentru mine, faptul că oamenii pot trăi asemenea experienţe e cel puţin la fel de fascinant şi de misterios ca posibilitatea existenţei unei inteligenţe extraterestre.

# CAPITOLUL 7.
## *Epidemii de acuzaţii.*
## Vânătoarea de vrăjitoare în trecut şi în prezent

În orăşelul Mattoon din Illinois o femeie povesteşte că un străin a intrat în dormitorul ei în noaptea de 31 august 1944 şi i-a anesteziat picioarele pulverizând un gaz. A anunţat incidentul a doua zi, pretinzând că fusese temporar paralizată. Ediţia de sâmbătă a ziarului din Mattoon, *Daily Journal-Gazette,* a relatat întâmplarea sub titlul „hoţ anestezist în libertate". În zilele următoare, au fost semnalate alte câteva cazuri. Ziarul a relatat aceste incidente sub titlul „anestezistul nebun loveşte din nou". Făptaşul a fost poreclit „Monstrul-fantomă din Mattoon". Curând, peste tot în Mattoon au apărut asemenea cazuri, poliţia statului a venit la faţa locului, soţii stăteau de pază cu armele încărcate şi s-au adunat numeroase rapoarte din partea martorilor oculari. Timp de treisprezece zile, au fost semnalate douăzeci şi cinci de cazuri. Totuşi, după două săptămâni, nimeni n-a fost prins, niciun indiciu chimic n-a fost descoperit, poliţia vorbea despre „imaginaţie fabuloasă", iar ziarele au început să numească întreaga poveste „isterie în masă" (vezi Johnson, 1945; W. Smith, 1994).

Unde am mai auzit toate astea? Dacă povestea vi se pare cunoscută, aceasta se explică prin faptul că există aici aceleaşi ingrediente ca în

experienţele răpirilor de către extratereştri, cu deosebirea că paralizia e opera unui anestezist nebun, nu a unor extratereştri. Lucruri stranii se petrec în toiul nopţii, sunt interpretate în contextul epocii şi culturii victimelor, iar zvonurile care se răspândesc le transformă într-un fenomen – versiuni moderne ale vânătorilor de vrăjitoare din Evul Mediu. Majoritatea oamenilor nu mai cred în vrăjitoare, iar astăzi nimeni nu mai e ars pe rug, dar elementele vânătorilor de vrăjitoare supravieţuiesc la mulţi dintre descendenţii lor pseudoştiinţifici:

1. Victimele sunt de regulă femei, oameni săraci, înapoiaţi mintal şi alţi marginali.
2. Apar în general sexul sau abuzurile sexuale.
3. Acuzaţia e de ajuns pentru a stabili vinovăţia.
4. Dezvinovăţirea e privită ca o dovadă în plus a vinovăţiei.
5. Într-o comunitate, o acuzaţie atrage brusc alte acuzaţii asemănătoare.
6. Mişcarea atinge un nivel critic, iar practic oricine e suspect şi nimeni nu e ferit de bănuieli.
7. Apoi, lucrurile încep să se schimbe. Nevinovatul ripostează pe cale legală sau pe alte căi, acuzatorul devine uneori acuzat, iar scepticii încep să demonstreze falsitatea acuzaţiilor.
8. În cele din urmă, mişcarea păleşte, publicul îşi pierde interesul, iar adepţii, deşi nu dispar cu totul, devin marginali.

Aşa s-a întâmplat în Evul Mediu cu vânătorile de vrăjitoare. Aşa se va întâmpla probabil cu versiunile lor moderne, panica declanşată de satanişti în anii ’80 şi „mişcarea memoriei regăsite” din anii ’90. E oare posibil ca mii de

culte sataniste să împânzească societatea noastră, iar membrii lor să tortureze, să mutileze şi să maltrateze sexual zeci de mii de copii şi animale? Nu. E oare posibil ca milioane de femei, acum adulte, să fi fost maltratate sexual pe când erau copii, dar să-şi fi reprimat toate amintirile legate de maltratare? Nu. La fel ca fenomenul răpirii de către extratereştri, toate acestea sunt produse ale imaginaţiei, nu realitate. Există nebunii sociale şi fantezii mentale provocate de interesantul fenomen numit *feedback pozitiv.*

### *Vânătoarea de vrăjitoare şi feedbackul pozitiv*

De ce există însă aceste mişcări şi ce face ca mişcări ce nu seamănă între ele să se manifeste într-un mod asemănător? Putem găsi răspunsul în teoria sistemelor dinamice (teoria haosului). La numeroase sisteme, între care sistemele sociale ale vânătorii de vrăjitoare, apar *bucle de feedback pozitiv*: datele de ieşire devin în mod repetat date de intrare, iar rezultatul e o creştere galopantă a unei trăsături a lor (cum se întâmplă la bursă când acţiunile cresc sau scad necontrolat). Mecanismul din spatele vânătorilor de vrăjitoare e circulaţia informaţiei într-un sistem închis. În Evul Mediu au avut loc vânători de vrăjitoare pentru că au fost întrunite condiţiile interne şi externe ale unui feedback pozitiv, cu urmări catastrofale. Condiţiile interne sunt: controlul social al unui grup de oameni de către un alt grup mai puternic, un sentiment predominant de pierdere a controlului şi responsabilităţii personale şi nevoia de a găsi ţapi ispăşitori; condiţiile externe: tensiuni socio-economice, crize culturale şi politice, dispute religioase şi revolte morale (vezi Macfarlane, 1970; Trevor-Roper, 1969). Dacă aceste elemente sunt întrunite, se poate ajunge la o evoluţie

galopantă ce îşi atinge apogeul, după care urmează declinul. În sistem sunt introduse câteva afirmaţii privind maltratările rituale – răspândite din gură în gură, în secolul al XVII-lea; prin mass-media, în secolul XX. O persoană e acuzată că are legături cu diavolul, ea neagă acuzaţia. Negarea serveşte ca dovadă a vinovăţiei, la fel ca tăcerea sau mărturisirea. Fie că acuzatul e pus la încercare prin proba apei, în secolul al XVII-lea (dacă pluteşte e vinovat, dacă se îneacă e nevinovat), fie că e adus în faţa tribunalului opiniei publice, în zilele noastre, acuzaţia e echivalentă cu vinovăţia (gândiţi-vă la orice caz de abuz sexual care a făcut vâlvă). Bucla feedbackului pozitiv începe să funcţioneze. Vrăjitoarea sau satanistul trebuie să-şi denunţe complicii. Sistemul devine mai complex pe măsură ce zvonurile sau mijloacele de informare fac să crească debitul de informaţii. Vrăjitoare după vrăjitoare sunt arse pe rug, satanist după satanist sunt închişi, până când sistemul atinge punctul critic şi se prăbuşeşte în cele din urmă, din pricina schimbării condiţiilor şi presiunilor sociale (vezi figura 10).

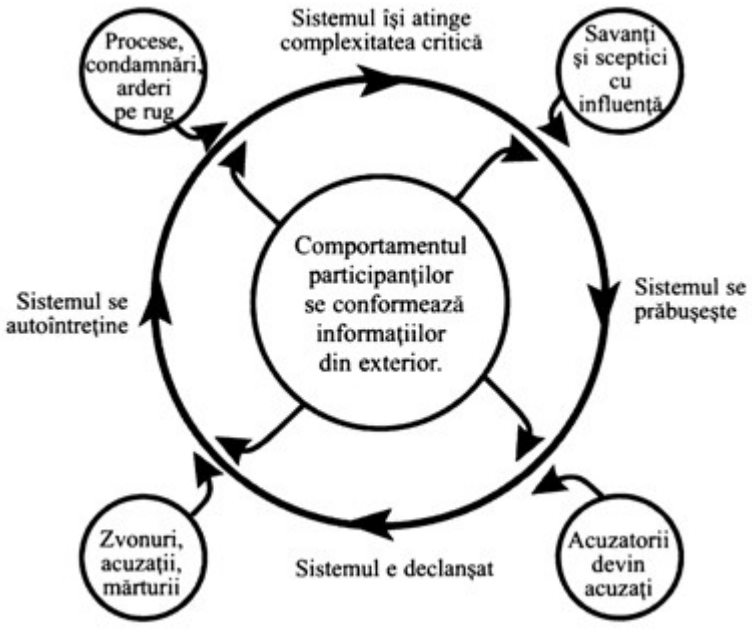

Procese, condamnări, arderi pe rug
Sistemul îşi atinge complexitatea critică
Savanţi şi sceptici cu influenţă
Comportamentul participanţilor se conformează informaţiilor din exterior.
Sistemul se prăbuşeşte
Sistemul se autoîntreţine
Zvonuri, acuzaţii, mărturii
Sistemul e declanşat
Acuzatorii devin acuzaţi

Figura 10.

Bucla de feedback pozitiv a vânătorilor de vrăjitoare.

„Monstrul-fantomă din Mattoon” e un alt exemplu clasic. Fenomenul s-a autoîntreţinut, a atins punctul critic, din pozitiv feedbackul a devenit negativ, apoi s-a prăbuşit – totul în timp de două săptămâni.

Există date care confirmă acest model. De exemplu, observaţi în figura 11 creşterea şi descreşterea acuzaţiilor de vrăjitorie prezentate în tribunalele ecleziastice din Anglia între 1560 şi 1620 şi urmăriţi în figura 12 modelul acuzaţiilor din vânătoarea de vrăjitoare declanşată în 1645 la Manningtree, Anglia. Densitatea acuzaţiilor face ca procesul să se autoîntreţină şi să atingă nivelul critic.

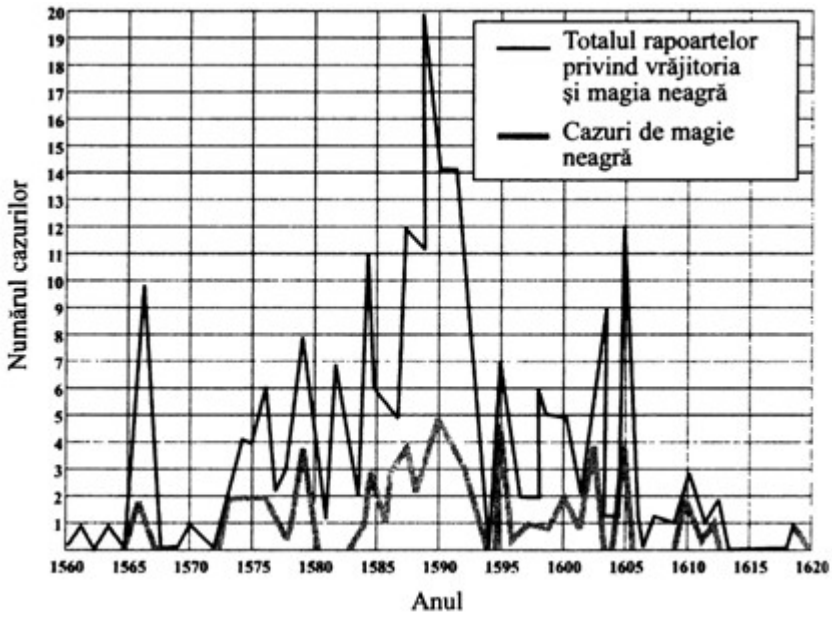



Figura 11.
Acuzaţii de vrăjitorie În tribunalele ecleziastice, Anglia, 1560-1620.
[După Macfarlane, 1970.]

În ultima sută de ani zeci de istorici, sociologi, antropologi şi teologi au propus teorii care să explice fenomenul vânătorilor de vrăjitoare din Evul Mediu. Putem respinge de la bun început explicaţia teologică după care vrăjitoarele au

existat cu adevărat, iar biserica a reacţionat la o ameninţare reală. Credinţa în vrăjitoare exista cu secole înaintea vânătorilor de vrăjitoare, fără ca biserica să declanşeze persecuţii în masă. Explicaţiile laice sunt diverse. Henry Lea (1888) presupune că vânătoarea de vrăjitoare a fost provocată de imaginaţia teologilor combinată cu puterea instituţiilor ecleziastice. Mai recent, Marion Starkey (1963) şi John Demos (1982) au oferit explicaţii psihanalitice. Alan Macfarlane (1970) a folosit statistici bogate pentru a demonstra că găsirea unui ţap ispăşitor a fost un element important, iar Robin Briggs (1996) a venit în sprijinul acestei teorii arătând că oamenii de rând reacţionau la nedreptăţile îndurate prin găsirea unui ţap ispăşitor.

Într-una dintre cele mai bune cărţi despre această perioadă, Keith Thomas (1971) susţine că vânătoarea de vrăjitoare a fost provocată de declinul magiei şi de ascensiunea religiei instituţionalizate. H.C.E. Midelfort (1972) găseşte cauza în conflictele interpersonale din interiorul satelor şi între diferitele sate. Barbara Ehrenreich şi Deirdre English (1973) fac o legătură între vânătoarea de vrăjitoare şi acţiunile îndreptate împotriva moaşelor. Linnda Carporael (1976) pune vânătoarea de vrăjitoare din Salem pe seama unor adolescenţi slabi de înger aflaţi sub influenţa substanţelor halucinogene. Mai probabile sunt explicaţiile lui Wolfgang Lederer (1969), Joseph Kleits (1985) şi Ann Barston (1994), care cred că a fost vorba de o combinaţie între misoginism şi politică a sexelor. Hans Sebald crede că acest episod medieval de persecuţie în masă „nu poate fi explicat printr-o singură cauză; E vorba mai curând de un sindrom cu mai multe variabile, în care se împletesc condiţii psihologice şi sociale” (1996, p. 817). Sunt de acord, dar aş adăuga că toate aceste teorii socioculturale pot fi înţelese la un nivel mai profund dacă le privim din

perspectiva feedbackului pozitiv din vânătoarea de vrăjitoare. Imaginaţia teologică, puterea ecleziastică, găsirea de ţapi ispăşitori, conflictul interpersonal, declinul magiei, ascensiunea religiei instituţionalizate, misoginismul, politica sexelor, poate chiar şi drogurile psihedelice au fost toate, în mai mare sau mai mică măsură, componente ale buclei de feedback pozitiv.

În *Vânătoarea de vrăjitoare în Europa,* Hugh Trevor-Roper demonstrează că bănuielile şi acuzaţiile se alimentează reciproc. El dă acest exemplu din Lorena privind frecvenţa pretinselor întâlniri între vrăjitoare: „La început, anchetatorii […] credeau că se ţineau doar o dată pe săptămână, joia; dar, aşa cum se întâmplă întotdeauna, cu cât se adunau mai multe dovezi, cu atât mai rele deveneau concluziile. Conclavurile se ţineau lunea, miercurea, vinerea şi sâmbăta, iar curând s-a dovedit că şi marţea. Totul era cât se poate de îngrijorător şi demonstra că e nevoie de tot mai multă vigilenţă din partea poliţiei spirituale" (1969, p. 94). E remarcabil cât de repede se autostimulează fenomenul şi e interesant de văzut ce se întâmplă cu scepticii care îl pun sub semnul întrebării. Trevor-Roper a fost îngrozit de cele găsite în documentele istorice:

> Citirea acestor enciclopedii ale vrăjitoriei e o experienţă cumplită. Toate insistă asupra faptului că fiecare detaliu grotesc al demonologiei e adevărat, că scepticismul trebuie înăbuşit din faşă, că scepticii şi avocaţii care le apără pe vrăjitoare sunt ei înşişi vrăjitori, că toate vrăjitoarele, „bune" sau „rele", trebuie arse pe rug, că nicio scuză, nicio justificare parţială nu poate fi acceptată, că simplul denunţ făcut de o vrăjitoare constituie o dovadă suficientă pentru a arde o alta. Toate sunt de acord că vrăjitoarele se înmulţesc incredibil în lumea creştină, iar cauzele sporirii numărului lor sunt îngăduinţa imorală a judecătorilor, imunitatea imorală a complicilor Satanei, scepticii (p. 151).

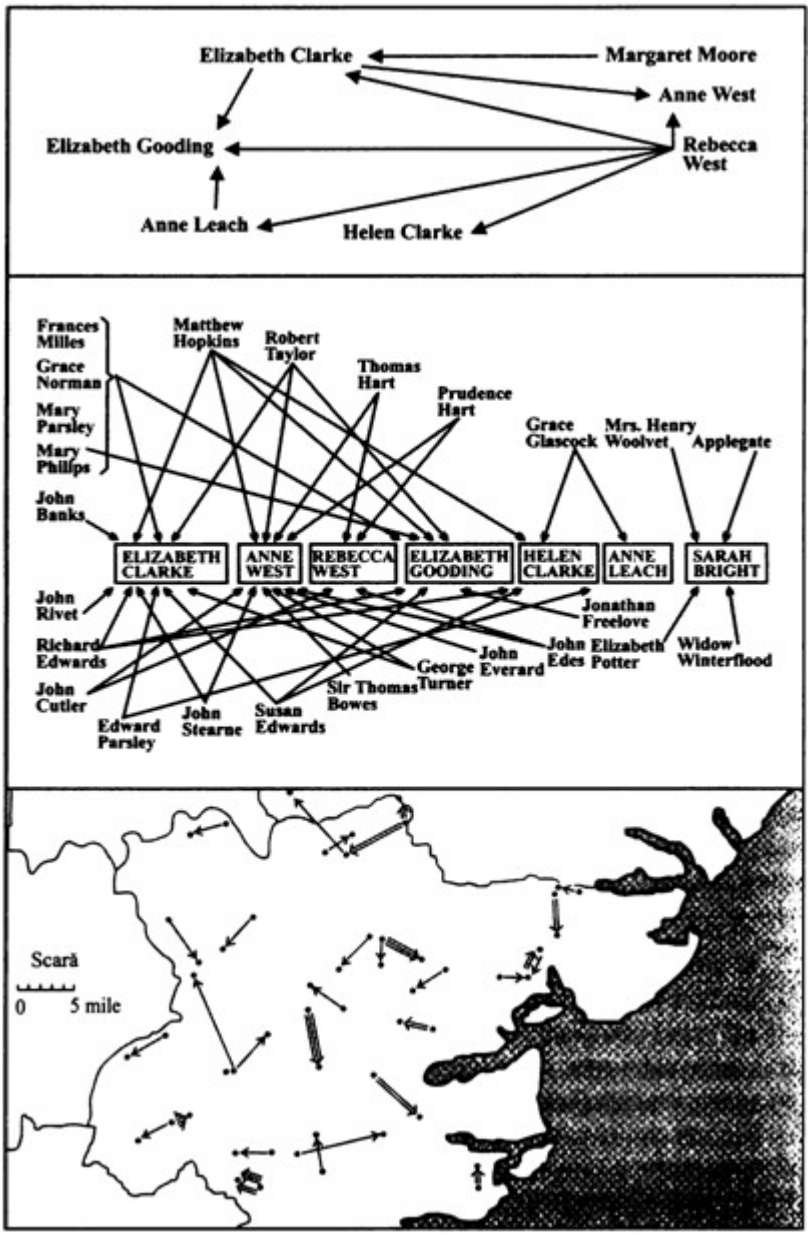



Figura 12.

Vânătoarea de vrăjitoare declanşată la Manningtree, Anglia, 1645. Acuzaţii ale unor presupuse vrăjitoare împotriva altor presupuse vrăjitoare (sus); acuzaţii împotriva presupuselor vrăjitoare (în chenar) aduse de săteni (la mijloc); răspândirea vânătorii de vrăjitoare – săgeţi îndreptate de la satul vrăjitoarei acuzate către satul presupusei victime (jos).

[După Macfarlane, 1970.]

Ceea ce e într-adevăr straniu în cazul vânătorii de vrăjitoare este că a avut loc tocmai în momentul când ştiinţa experimentală câştiga teren. Ne închipuim adesea că ştiinţa înlocuieşte superstiţia

şi ne-am aştepta să scadă credinţa în vrăjitoare, demoni şi spirite pe măsură ce ştiinţa se dezvoltă. Nu e deloc aşa. După cum demonstrează exemplele moderne, adepţii paranormalului şi ai altor fenomene pseudoştiinţifice încearcă să îmbrace mantia ştiinţei pentru că ştiinţa e o forţă dominantă în societatea noastră, dar asta nu le schimbă credinţele. Pe măsură ce ştiinţa a câştigat în importanţă, viabilitatea tuturor sistemelor de credinţe a început să se lege direct de dovezile experimentale în favoarea unor anume afirmaţii. Astfel, oamenii de ştiinţă s-au trezit în situaţia de a studia case bântuite şi de a testa persoane acuzate de vrăjitorie folosind metode considerate riguroase şi ştiinţifice. Dovezile experimentale în favoarea existenţei vrăjitoarelor ar fi venit în sprijinul credinţei în Satana, care, la rândul ei, ar fi întărit credinţa în Dumnezeu. Dar alianţa dintre religie şi ştiinţă nu era simplă. Ateismul devenea o perspectivă filosofică răspândită, iar autorităţile ecleziastice se puneau într-o situaţie delicată aşteptând reacţia oamenilor de ştiinţă şi a intelectualilor. După cum observa cineva cu ocazia unui proces intentat în secolul al XVII-lea unui englez pe nume Darrel acuzat de vrăjitorie, „Sunt tot mai mulţi atei în zilele noastre, iar vrăjitoria e pusă la îndoială. Dacă nu există nici posedare, nici vrăjitorie, de ce ar trebui să credem că există diavoli? Dacă nu există diavoli, nu există Dumnezeu” (în Walker, 1981, p. 71).

### *Panica satanistă*

Cel mai bun exemplu modern de vânătoare de vrăjitoare e „Panica satanistă” din anii ’80. Se credea că mii de culte sataniste activau în secret în toată America, sacrificând şi mutilând animale, maltratând sexual copii şi practicând ritualuri

sataniste. În *Spaima satanistă,* James Richardson, Joel Best şi David Bromley demonstrează în mod convingător că discursul public despre abuzuri sexuale, satanism, ucigaşi în serie sau pornografie infantilă constituie un barometru al unor spaime şi temeri sociale mai largi. Panica satanistă a fost un exemplu de panică morală în care „o situaţie, o întâmplare, o persoană sau un grup de persoane sunt definite drept o ameninţare faţă de valorile şi interesele societăţii; natura ei e prezentată de mass-media într-un mod simplificat şi stereotip; baricadele morale sunt ocupate de editori, episcopi, politicieni şi alţi oameni de bine; experţi acreditaţi de societate pun diagnostice şi oferă soluţii; apar rezolvări şi se recurge la ele; apoi starea dispare, se dizolvă" (1991, p. 23). Asemenea evenimente sunt folosite ca arme de către „diferite grupuri politice în campaniile lor", când cineva are de câştigat şi altcineva are de pierdut din concentrarea asupra acestor evenimente şi a efectelor lor. Potrivit acestor autori, dovezile despre culte sataniste larg răspândite, sabaturi ale vrăjitoarelor, maltratări rituale ale copiilor şi ucideri de animale sunt practic inexistente. Desigur, există o mână de figuri pitoreşti care apar în talk-show-uri sau se îmbracă în negru şi ard tămâie, dar nu par să fie monştrii despre care se spune că tulbură societatea şi corup morala omenirii. Cine spune că sunt?

Cheia stă în răspunsul la întrebarea „Cine are nevoie de cultele sataniste?". „Gazdele talk-show-urilor, editorii de cărţi, grupurile împotriva cultelor, fundamentaliştii şi anumite grupări religioase". Cu toţii se îmbogăţesc de pe urma unor asemenea afirmaţii. „Mult timp materie primă pentru emisiunile religioase şi talk-show-urile «televiziunilor-gunoi»", remarcă autorii, „satanismul s-a furişat în programele de ştiri şi emisiunile de la ore de vârf, cu noi relatări, filme documentare şi artistice despre cultele sataniste.

Un număr tot mai mare de ofiţeri de poliţie, asistenţi sociali şi alţi funcţionari participă la şedinţe de instruire plătite din bani publici pentru a se perfecţiona în combaterea ameninţării sataniste" (p. 3). Aici, schimbul de informaţii alimentează feedbackul pozitiv şi duce vânătoarea de vrăjitoare la un nivel tot mai înalt de complexitate.

Motivul se repetă din secol în secol ca o abdicare de la responsabilitatea individuală – descotoroseşte-te de problemele tale aruncându-le în cârca celui mai apropiat duşman, de preferat unul cât mai rău. Şi cine e mai potrivit decât Satana însuşi, împreună cu acolitul lui feminin, vrăjitoarea? După cum observa sociologul Kai Erikson, „Poate că nicio altă formă de crimă din istorie nu e un indicator mai bun al tulburărilor şi transformărilor sociale, căci vânătoarele de vrăjitoare au loc de regulă în societăţi în care preocuparea pentru religie suferă o mutaţie – societăţi ce se confruntă cu o reaşezare a graniţelor1' (1966, p. 153). Într-adevăr, antropologul Marvin Harris remarca în legătură cu vânătorile de vrăjitoare din secolele al XVI-lea şi al XVII-lea: „Principalul rezultat al sistemului vânătorilor de vrăjitoare a fost că cei săraci au ajuns să creadă că sunt victimele vrăjitoarelor şi diavolilor, nu ale principilor şi papilor. Îţi plouă prin acoperiş, ţi-a avortat vaca, ţi se ofileşte ovăzul, ţi se oţeteşte vinul, te doare capul, îţi moare copilul? A fost lucrarea vrăjitoarelor. Preocupate de activităţile fantastice ale acestor demoni, masele zăpăcite, alienate, pauperizate dădeau vina pe Diavolul desfrânat, nu pe clerul corupt şi nobilimea rapace" (1974, p. 205).

Cartea lui Jeffrey Victor *Panica satanistă: Crearea unei legende contemporane* (1993) e cea mai bună analiză de până acum a acestui subiect, iar subtitlul rezumă teza autorului. Victor urmăreşte dezvoltarea legendei cultului satanist comparând-o cu alte panici şi isterii colective

declanşate de zvonuri şi arată cum sunt prinşi oamenii în asemenea fenomene. Participarea implică o mulţime de factori psihologici şi de forţe sociale, la care se adaugă alimentarea cu informaţii din actualitate şi din trecut. În anii ’70 au existat zvonuri despre culte religioase periculoase, mutilări de vite şi sacrificii rituale de animale în cultele sataniste; în anii ’80, am fost bombardaţi cu cărţi, articole şi programe de televiziune despre personalitatea multiplă[29], logoul „satanist” al companiei Procter & Gamble, maltratarea rituală a copiilor şi adorarea diavolului; anii ’90 ne-au adus spaima faţă de maltratarea rituală a copiilor declanşată în Anglia, informaţii privind faptul că Biserica Mormonă a fost infiltrată în secret de satanişti care comit abuzuri sexuale asupra copiilor şi panica provocată de presupusele maltratări rituale de la San Diego (vezi Victor, 1993, pp. 24-25). Aceste cazuri şi multe altele au stimulat fenomenul. Dar acum el e în retragere. În 1994, de pildă, Ministerul Sănătăţii din Marea Britanie a efectuat un studiu din care rezultă că nu există niciun fel de confirmări independente ale mărturiilor privind maltratarea satanistă a copiilor. Potrivit lui Jean La Fontaine, profesor la London School of Economics, „Pretinsele dezvăluiri făcute de copii în legătură cu maltratările sataniste au fost influenţate de adulţi. În câteva cazuri chiar mamele şi-au îndemnat copiii să facă asemenea mărturisiri”. Cine e de vină? Creştinii evanghelici, sugerează La Fontaine: „Campania creştin-evanghelică împotriva noilor mişcări religioase a exercitat o puternică influenţă, care a încurajat identificarea maltratărilor sataniste” (în Shermer, 1994, p. 21).

### *Vânătoarea de vrăjitoare a memoriei regăsite*

O paralelă înfricoşătoare cu vânătorile de vrăjitoare este aşa-numitul curent al „memoriei regăsite”. Amintirile regăsite sunt pretinse amintiri privind abuzuri sexuale suferite în copilărie şi reprimate de victime, dar care revin zeci de ani mai târziu graţie folosirii unor tehnici terapeutice speciale: chestionarea care sugerează răspunsurile, hipnoza, regresia hipnotică în timp, vizualizarea, injecţiile cu amital de sodiu („serul adevărului”) şi interpretarea viselor. Ritmul accelerat al schimbului de informaţii dă caracterul de feedback pozitiv al acestei mişcări. Terapeutul îl pune de regulă pe pacient să citească articole şi cărţi despre amintirile regăsite, să privească înregistrări ale unor talk-show-uri şi să participe la terapia în grup alături de alte persoane care caută să-şi regăsească amintirile. Absente la începutul terapiei, amintirile despre abuzurile sexuale suferite în copilărie sunt create în cursul săptămânilor şi lunilor de aplicare a tehnicilor terapeutice. Se rostesc nume – tată, mamă, bunic, unchi, frate, prieteni ai tatălui etc. Urmează confruntarea cu acuzatul, care, inevitabil, neagă acuzaţiile, şi ruperea tuturor relaţiilor cu acuzatul. Rezultatul e destrămarea familiilor (vezi Hochman, 1993).

Specialiştii estimează că cel puţin un milion de persoane şi-au „regăsit” amintirile privind abuzuri sexuale numai din 1988 încoace[30], iar cifra nu-i include pe cei care au suferit cu adevărat abuzuri sexuale şi nu le-au uitat niciodată (Crews *et al*, 1995; Loftus şi Ketcham, 1994; Pendergrast, 1995). În fascinanta sa carte *De ce Freud nu avea dreptate* (1995), Richard Webster găseşte sursa mişcării la un grup de psihoterapeuţi din zona Bostonului, care în anii ’80, după lectura cărţii *Incestul tată-fiică* (1981), scrisă de psihiatra Judith Herman, au creat grupuri de terapie pentru femeile care fuseseră victime ale incesturilor. Cum abuzul sexual e un fenomen real şi tragic, era un pas important pentru aducerea lui în atenţia societăţii.

Din nefericire, s-a emis şi ideea că subconştientul e păstrătorul amintirilor reprimate pornind de la relatarea lui Herman despre o femeie ale cărei „amintiri reprimate până atunci" privind abuzul sexual au fost reconstituite în cursul terapiei. La început, participanţii la terapie erau mai ales persoane care îşi amintiseră dintotdeauna abuzurile. Treptat însă, observă Webster, şi-a făcut apariţia procesul de reconstrucţie terapeutică a memoriei.

> În căutarea amintirilor ascunse care se presupunea că explicau simptomele prezentate de aceste femei, terapeuţii au folosit uneori o formă de terapie de grup limitată în timp. La începutul a zece sau douăsprezece şedinţe săptămânale, pacientele erau îndemnate să-şi stabilească obiective. Pentru multe femei care nu-şi aminteau de vreun incest, obiectivul era să regăsească asemenea amintiri. Unele dintre ele şi-au definit obiectivul spunând pur şi simplu: „Vreau doar să fac parte din grup şi să simt că îi aparţin". După a cincea şedinţă, terapeutul reamintea grupului că se ajunsese la jumătatea terapiei, ceea ce însemna că nu mai aveau la dispoziţie mult timp. Pe măsură ce presiunea creştea în acest fel, femeile fără amintiri începeau adesea să vadă imagini ale abuzului sexual implicându-i pe taţi sau pe alţi adulţi, iar aceste imagini erau apoi reconstruite ca amintiri sau „flashbackuri" (1995, p. 519).

Feedbackul pozitiv intra acum în funcţiune, încurajat de cartea psihoterapeutului Jeffrey Mason *Asaltul asupra adevărului* (1984), în care respingea afirmaţia lui Freud că abuzurile sexuale din copilărie sunt fantezii şi susţinea că opinia iniţială a lui Freud – abuzurile sexuale atât de des relatate de pacientele sale fuseseră reale, violente şi explicau nevrozele femeilor adulte – era cea corectă. Mişcarea s-a transformat într-o veritabilă vânătoare de vrăjitoare în 1988, când Ellen Bass şi Laura Davis au publicat *Curajul de a te vindeca: Un ghid pentru femeile care au suferit abuzuri*

*sexuale în copilărie.* Una dintre concluzii era: „Dacă crezi că ai suferit un abuz şi viaţa ta prezintă simptomele acestuia, atunci într-adevăr aşa stau lucrurile.” Cartea s-a vândut în peste 750.000 de exemplare şi a declanşat o industrie a memoriei regăsite care a produs zeci de cărţi asemănătoare, talk-show-uri, articole în ziare şi reviste.

Disputa în jurul amintirilor regăsite – sunt amintiri veritabile sau sunt false amintiri – continuă cu înverşunare, implicând psihologi, psihiatri, avocaţi, mijloace de informare şi publicul larg. Pentru că abuzul sexual în copilărie e o realitate, şi probabil că e mai frecvent decât ne place să credem, sunt greu de ignorat acuzaţiile formulate de presupusele victime. Dar se pare că asistăm nu la o epidemie de abuzuri sexuale în copilărie, ci la o epidemie de acuzaţii (vezi figura 13). E un delir al vânătorii de vrăjitoare, nu un delir sexual. Cifrele sunt de ajuns pentru a ne face să devenim sceptici. Bass, Davis şi alţii au estimat că între o treime şi o jumătate din totalul femeilor au suferit abuzuri sexuale în copilărie. Prin urmare, numai în America cel puţin 42,9 milioane de femei au suferit abuzuri sexuale. Din moment ce abuzurile trebuie să fi fost comise de cineva, înseamnă că aproximativ 42,9 milioane de bărbaţi sunt agresori sexuali – adică în total 85,8 milioane de americani sunt implicaţi. În plus, în multe dintre aceste cazuri se spune că mamele consimt şi că există rude şi prieteni care participă. Se ajunge deci la peste 100 de milioane de americani (aproximativ 38% din populaţie) implicaţi în abuzuri sexuale. Imposibil, chiar dacă reducem estimarea la jumătate. Altceva se petrece aici.

Acest curent e cu atât mai înfricoşător cu cât nu numai că oricine poate fi acuzat, dar consecinţele sunt extreme – încarcerarea. Mulţi bărbaţi şi câteva femei au ajuns la închisoare, iar unii sunt încă acolo, după ce au fost condamnaţi pentru abuz

sexual doar pe baza memoriei regăsite. Având în vedere consecinţele, trebuie să procedăm cu prudenţă maximă. Din fericire, curentul pare să bată în retragere, iar memoria regăsită să devină un capitol funest din istoria psihiatriei. În 1994, Gary Ramona, tatăl acuzatoarei sale Holly Ramona, a câştigat procesul împotriva celor doi terapeuţi ai acesteia, Marche Isabella şi dr. Richard Rose, care o „ajutaseră" pe Holly să-şi amintească, de pildă, cum tatăl ei o silise să facă sex oral cu câinele familiei. Juriul i-a acordat lui Gary Ramona 500.000 de dolari din cei 8.000.000 pe care îi ceruse ca despăgubiri pentru că în urma nenorocirii abătute asupra lui îşi pierduse slujba pentru care primea 400.000 de dolari pe an.

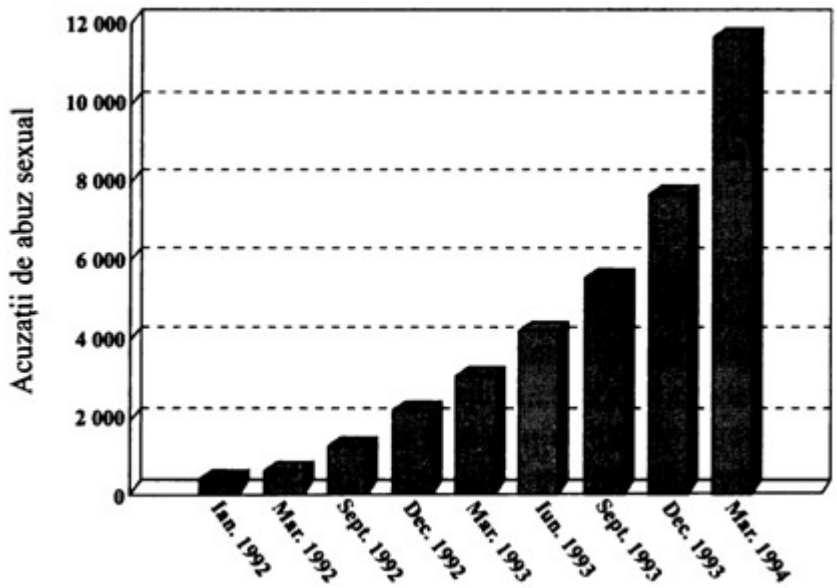



Figura 13. Acuzaţii de abuz sexual înregistrate împotriva părinţilor, martie 1992 – martie 1994.
[Prin amabilitatea False Memory Syndrome Foundation.]

Nu numai acuzaţii intentează procese, ci şi acuzatorii îşi dau în judecată terapeuţii pentru inculcarea de amintiri false. Şi au câştig de cauză. Laura Pasley (1993), care a crezut că fusese victima abuzului sexual în copilărie, a negat apoi amintirea regăsită, şi-a dat în judecată terapeutul şi a avut câştig de cauză, iar povestea ei a fost intens

mediatizată. Multe alte femei îşi retrag acum afirmaţiile iniţiale şi îşi dau în judecată terapeuţii. Aceste femei au primit numele de „retractoare”, şi există acum chiar şi un terapeut retractor (Pendergrast, 1996). Acum avocaţii contribuie la inversarea tendinţei şi la restabilirea echilibrului, alături de „retractoare” şi de organizaţii precum Fundaţia Sindromului Falsei Memorii.

Această mişcare de reechilibrare a primit un nou impuls în octombrie 1995, când un juriu din Ramsey County, Minnesota, i-a acordat 2,7 milioane de dolari despăgubiri lui Vynnette Hamanne după un proces care a durat şase săptămâni. Hamanne a acuzat-o pe dr. Diane Bay Humenansky, psihiatra ei, că îi inculcase false amintiri de abuz sexual în copilărie. Hamanne se dusese la doctoriţa Humansky în 1988 manifestând o anxietate generală şi fără niciun fel de amintiri de abuz sexual în copilărie. După un an de terapie cu Humenansky, Hamanne a fost diagnosticată cu tulburare de personalitate multiplă – Humenansky a „descoperit” nu mai puţin de o sută de personalităţi diferite. Cum ajunsese Hamanne să fie atâţia oameni diferiţi? Potrivit lui Humenansky, Hamanne suferise abuzuri sexuale din partea mamei, tatălui, bunicii, unchilor, vecinilor şi a multor altora. Din pricina traumei, Hamanne îşi reprimase amintirile. Prin terapie, Humenansky reconstituise un trecut pentru Hamanne, trecut care includea chiar şi ritualuri satanice în care erau mâncaţi prunci. Juriul n-a crezut povestea. Şi n-a crezut nici alt juriu care, pe 24 ianuarie 1996, i-a acordat unei alte paciente a lui Humenansky, E. Carison, 2,5 milioane de dolari despăgubiri (Grinfeld, 1995, p. 1).

În fine, verdictul unuia dintre cele mai celebre procese legate de amintirile reprimate a fost recent revocat, iar acuzatul a fost eliberat din închisoare. În 1989, fiica lui George Franklin, Eileen Franklin-Lipsker, a spus poliţiei că tatăl său o

ucisese în 1969 pe prietena ei din copilărie Susan Nason. Dovezile de care dispunea? O amintire regăsită, veche de douăzeci de ani, pe baza căreia (şi fără nicio altă dovadă) Franklin a fost găsit vinovat de crimă de gradul întâi şi condamnat pe viaţă în 1991. Franklin-Lipsker a afirmat că amintirea i-a revenit pe când se juca cu fiica ei, care avea aproximativ vârsta prietenei din copilărie atunci când fusese ucisă. Dar, în aprilie 1995, judecătorul Lowell Jensen de la tribunalul districtual a considerat că Franklin nu beneficiase de o judecată dreaptă pentru că judecătorul iniţial refuzase să accepte ca apărarea să prezinte drept probe articolele despre crimă apărute în ziar, articole din care Franklin-Lipsker s-ar fi putut să fi aflat amănuntele legate de crimă. Cu alte cuvinte, se putea ca amintirea ei să fi fost reconstruită, nu recuperată. În plus, sora lui FranklinLipsker, Janice Franklin, a mărturisit sub jurământ că ea şi sora ei fuseseră hipnotizate înainte de procesul tatălui pentru a li se „intensifica*4 amintirile. Lovitura finală a venit când FranklinLipsker le-a spus anchetatorilor că îşi amintea că tatăl ei comisese alte două crime, dar anchetatorii n-au putut stabili nicio legătură între Franklin şi vreuna din crime. Una dintre amintiri era atât de vagă, încât nu a putut fi asociată cu vreo crimă. Conform celeilalte amintiri, Franklin violase şi ucisese o fată de optsprezece ani în 1976, dar anchetatorii au stabilit că Franklin se afla la o şedinţă de sindicat la ora crimei, iar testele ADN şi de spermă au confirmat nevinovăţia lui Franklin. Soţia lui Franklin, Leah, care depusese mărturie împotriva lui la procesul din 1990, a revenit şi nu mai crede în ideea de amintiri reprimate. Avocatul lui Franklin a tras concluzia: „George a stat la închisoare şase ani, şapte luni şi patru zile. O farsă şi o tragedie. Pentru el a fost o experienţă kafkiană” (Curtius, 1996). Într-adevăr, întreaga

mişcare a memoriei regăsite e o experienţă kafkiană.

Asemănările cu prezentarea făcută de Trevor-Roper vânătorilor de vrăjitoare sunt sinistre. Să considerăm cazul petrecut la East Wenatchee, Washington, în 1995. Detectivul Robert Perez, care se ocupa de delicte sexuale, a crezut că era de datoria lui să salveze copiii din comună de ceea ce îşi închipuia că e o epidemie de abuzuri sexuale. Perez i-a acuzat, inculpat, condamnat şi terorizat pe cetăţenii acestei comunităţi rurale, făcând afirmaţii absolut neverosimile. O femeie a fost inculpată pentru peste 3 200 de acte de abuz sexual. Un domn în vârstă a fost inculpat pentru douăsprezece raporturi sexuale practicate în aceeaşi zi, lucru despre care a recunoscut că ar fi fost imposibil chiar şi pe vremea când era adolescent. Cine erau acuzaţii? La fel ca în vânătorile de vrăjitoare din trecut, erau mai ales oameni sărmani, incapabili să-şi angajeze un avocat bun. Cine acuza? Tinere cu imaginaţie bogată care petrecuseră mult timp cu detectivul Perez. Cine era Perez? Potrivit unui raport al departamentului de poliţie, Perez avea la activ delicte minore şi certuri conjugale şi se spunea despre el că e „încrezut" şi „arogant". În raport se afirma şi că Perez părea să „aleagă unii oameni şi să-i transforme în ţinte". La puţin timp după ce a fost angajat, Perez a început să interogheze fete vulnerabile, cu probleme, fără ca părinţii lor să fie de faţă. Nu e de mirare că nu a înregistrat interogatoriile; în schimb, a scris declaraţii de acuzare în numele fetelor, care apoi le-au semnat, de regulă după ore de interogatoriu nonstop (Carison, 1995, pp. 89-90).

Deşi nimeni nu a fost ars pe rug la East Wenatchee, graţie influenţei şi puterii de ofiţer de poliţie ale lui Perez, aceste tinere (acuzatoarea cea mai prolifică avea zece ani) au trimis peste douăzeci de adulţi la închisoare. Peste jumătate din

cei încarceraţi erau femei sărace. E de remarcat că nu a fost închis nimeni dintre cei care au angajat un avocat particular. În cazul acuzatoarei în vârstă de zece ani, Perez a scos-o de la şcoală, a interogat-o timp de patru ore, apoi a ameninţat-o că o va aresta pe mama ei dacă nu recunoaşte că a fost victima unor orgii sexuale la care a participat şi mama ei. „Ai zece minute ca să spui adevărul", a insistat Perez, promiţând că o lasă apoi să plece acasă. Fetiţa a semnat declaraţia, iar Perez a arestat-o şi a închis-o pe mamă imediat. Fetiţa nu şi-a mai văzut mama timp de şase luni. Când mama a angajat în cele din urmă un avocat, toate cele 168 de capete de acuzare au căzut. East Wenatchee a cunoscut o veritabilă vânătoare de vrăjitoare, care şi-a atins punctul critic atunci când această epidemie de acuzaţii a fost prezentată în mass-media (beneficiind de o emisiune specială de o oră pe canalul ABC şi de un articol în revista *Time).* Odată ce Perez a fost demascat, acuzaţii se năpustesc asupra lui, fetele retractează declaraţiile, iar victimele şi familiile lor distruse intentează procese.

Aspectul tulburător al acestei nebunii şi al isteriei legate de abuzurile sexuale care a cuprins America în ultimii ani este că unii agresori sexuali veritabili ar putea să scape în inevitabila reacţie împotriva panicii. Abuzul sexual asupra copiilor e un fapt real. Odată ce a fost transformat într-o vânătoare de vrăjitoare, s-ar putea să treacă mai mult timp până când societatea va găsi justa măsură cu care să trateze problema.

# CAPITOLUL 8.
# *Cultul cel mai improbabil.* Ayn Rand, obiectivismul şi cultul personalităţii

Potrivit psihanaliştilor, *proiecţia* e procesul de atribuire a ideilor, sentimentelor sau atitudinilor noastre altor persoane – bărbatul adulter copleşit de vinovăţie îşi acuză soţia de adulter, homofobul ascunde tendinţe homosexuale latente. O formă subtilă de proiecţie apare atunci când fundamentaliştii susţin că umanismul laic şi evoluţia sunt „religioase" sau declară că scepticii constituie ei înşişi un cult şi că raţiunea şi ştiinţa au trăsăturile unui cult, afirmaţie absurdă, din moment ce un cult e exact opusul raţiunii. Chiar dacă e limpede că mă situez de partea ştiinţei şi a raţiunii, un fenomen istoric recent m-a convins că seducţia exercitată de fapte, teorie, dovezi şi logică poate ascunde anumite hibe ale sistemului. Fenomenul ne arată ce se întâmplă când un adevăr devine mai important decât *căutarea* adevărului, când rezultatele finale ale cercetării devin mai importante decât *procesul* de cercetare, când raţiunea duce la o certitudine absolută asupra credinţelor proprii, încât cine nu le împărtăşeşte e socotit duşman, când interogaţia presupus intelectuală devine baza unui cult al personalităţii.

Povestea începe în Statele Unite în 1943, când o obscură imigrantă rusoaică publică un prim roman de succes după două eşecuri consecutive. N-a fost

un succes instantaneu. De fapt, cronicile au fost dure, iar vânzările iniţiale, slabe. Dar cu timpul au apărut tot mai mulţi admiratori ai romanului, nu pentru că ar fi fost bine scris (nici nu era), ci din cauza forţei ideilor sale. Informaţiile circulând din gură în gură au devenit cea mai bună publicitate pentru carte, iar autoarea a început să-şi lărgească suita. Primul tiraj de 7500 de exemplare a fost urmat de tiraje de 5000 şi 10.000, iar în 1950 o jumătate de milion de exemplare circulau în ţară.

Cartea se numea *Izvorul,* iar autoarea, Ayn Rand. Succesul comercial al cărţii i-a dat autoarei răgazul şi libertatea de a-şi scrie opera principală, *Revolta lui Atlas,* publicată în 1957. *Revolta lui Atlas* e povestea unei crime a cărei victimă nu e corpul unui om, ci spiritul uman. E povestea unui om care şi-a propus să oprească motorul ideologic al lumii. După ce a făcut-o, a urmat o prăbuşire a civilizaţiei, dar flacăra acesteia a fost întreţinută de o mână de indivizi eroici a căror raţiune şi ale căror principii morale au determinat atât prăbuşirea, cât şi revenirea ulterioară a culturii.

La fel ca în cazul romanului *Izvorul,* cronicarii au criticat *Revolta lui Atlas* cu o duritate sarcastică ce n-a făcut decât să sporească credinţa adepţilor în carte, în autoare şi în ideile ei. Vânzările au fost iarăşi ezitante la început, dar cartea a ajuns să se vândă în peste 300.000 de exemplare pe an. „În atâţia ani de când sunt editor", îşi amintea Bennet Cerf, directorul editurii Random House, „n-am văzut ceva asemănător. Să reuşeşti în ciuda unei opoziţii uriaşe!" (în Branden, 1986, p. 298). Iată cât de mare e puterea unui erou individual… şi a unei suite de tip cult.

Ce anume din filosofia lui Rand, aşa cum apare ea în aceste romane, poate să-i stârnească atât de tare deopotrivă pe partizani şi pe adversari? La o întâlnire cu agenţii de vânzări de la Random House, unul dintre ei a rugat-o pe Rand să rezume

în câteva cuvinte esenţa filosofiei sale, numită *obiectivism.* Iată răspunsul ei (Rand, 1962, p. 35):

1. *Metafizică* – Realitate obiectivă
2. *Epistemologie* – Raţiune
3. *Etică* – Interesul propriu
4. *Politică* – Capitalism

Cu alte cuvinte, realitatea există independent de gândirea umană. Raţiunea e singura metodă viabilă de înţelegere a realităţii. Fiecare om ar trebui să caute fericirea personală şi să trăiască pentru sine, iar nimeni n-ar trebui să se sacrifice pentru alţii sau să fie sacrificat de alţii. Capitalismul *laissez-faire* e sistemul politico-economic în care înfloresc cel mai bine primele trei. Această combinaţie, spune Rand, face ca oamenii să se raporteze unul la altul nu ca „victime şi călăi, stăpâni şi sclavi, ci ca negustori care fac de bunăvoie schimburi între ei pentru avantajul lor reciproc". Ceea ce nu înseamnă însă că „orice e cu putinţă". În aceste schimburi libere „nimeni nu poate folosi forţa fizică împotriva celorlalţi" (Rand, 1962, p. 1). Din cărţile lui Rand răzbat filosofia individualismului, răspunderea personală, puterea raţiunii şi importanţa moralei. Fiecare trebuie să gândească pentru sine şi să nu permită nici unei autorităţi să-i impună adevărul, mai ales când autoritatea e cea a guvernului sau a religiei. Cei care îşi folosesc raţiunea pentru a acţiona conform celei mai înalte morale şi nu cer niciodată favoruri sau pomeni au şanse mai mari să ajungă la succes şi la fericire decât cei iraţionali sau nechibzuiţi. Obiectivismul e filosofia ultimă a raţiunii intacte şi a individualismului nealterat, după cum spune Rand prin vocea personajului principal din *Revolta lui Atlas*, John Galt:

> Omul nu poate supravieţui decât prin cunoaştere, iar raţiunea e singura cale de a ajunge la ea. Raţiunea e capacitatea de a

> percepe, identifica şi integra materialul furnizat de simţuri. Sarcina simţurilor e de a-i oferi omului dovada existenţei, dar sarcina identificării ei aparţine raţiunii, simţurile îi spun numai că ceva există, dar ce anume există trebuie aflat cu ajutorul minţii (1957, p. 1016).
>
> În numele a tot ce aveţi mai bun, nu lăsaţi această lume în seama celor care sunt tot ce e mai rău în ea. În numele valorilor care vă ţin în viaţă, nu lăsaţi ca viziunea pe care o aveţi asupra omului să fie deformată de urâţenia, laşitatea şi prostia celor care nu au ajuns niciodată la acest nivel. Nu uitaţi condiţia esenţială a omului de fiinţă verticală care poate străbate drumuri nesfârşite şi e înzestrată cu o minte ce refuză compromisurile. Nu lăsaţi să se stingă flacăra pe care o purtaţi în voi, cu scânteile ei de neînlocuit, în mlaştinile fără de speranţă ale aproximaţiei, ale lui nu-tocmai, nu-încă, deloc. Nu lăsaţi să piară eroul din sufletul vostru tânjind în singurătate după viaţa pe care aţi fi meritat-o, dar la care nu aţi fost niciodată în stare să ajungeţi. Gândiţi-vă mereu la calea pe care mergeţi şi la lupta pe care o duceţi. Lumea pe care aţi dorit-o poate fi cucerită, ea există, e reală, e posibilă, vă aparţine (1957, p. 1069).

Cum a putut să devină o filosofie atât de individualistă baza unui cult, a unei organizaţii care prosperă de pe urma gândirii de grup, a intoleranţei faţă de disidenţă şi a puterii liderului? Ultimul lucru pe care îl doreşte liderul unui cult e ca adepţii săi să gândească cu propriile lor minţi şi să existe ca indivizi independent de grup.

Anii ’60 au însemnat revoltă faţă de ordinea socială şi faţă de guvern şi au adus în prim-plan un individualism de tipul găseşte-te pe tine însuţi. Filosofia lui Rand a explodat în întreaga ţară, mai ales în campusurile universitare. *Revolta lui Atlas* a devenit *cartea* de citit. De-a lungul celor 1168 de pagini, cititorii au devorat personaje, intrigă şi filosofie. Cartea a stârnit emoţii şi a incitat la acţiune. Cluburi Ayn Rand au fost înfiinţate în sute de universităţi. Profesorii ţineau cursuri despre filosofia obiectivismului şi despre operele literare

ale lui Rand. Cercul prietenilor lui Rand a crescut, iar unul dintre ei, Nathaniel Branden, a întemeiat în 1958 Institutul Nathaniel Branden (IMB), care a sponsorizat conferinţe şi cursuri despre obiectivism, mai întâi la New York, apoi în toată ţara.

Pe măsură ce popularitatea lui Rand creştea, creştea şi încrederea în filosofia ei. Mii de oameni veneau la cursuri, mii de scrisori se revărsau în birourile IMB şi milioane de cărţi se vindeau, în 1948, după *Izvorul* se turnase un film de succes, cu Gary Cooper şi Patricia Neal în rolurile principale, şi se negociau drepturile pentru un film după *Revolta lui Atlas.* Cei care îi citiseră romanele, în special *Revolta lui Atlas,* i-au spus lui Rand că le schimbase vieţile şi felul de a gândi. Iată câteva dintre comentarii (Branden, 1986, pp. 407–415 *passim*):

- O „casnică tradiţională" (caracterizarea îi aparţine) de douăzeci şi patru de ani a citit *Revolta lui Atlas* şi a spus: „Dagny Taggart [eroina principală a cărţii] a fost o sursă de inspiraţie pentru mine; e un minunat model de feministă. Operele lui Rand mi-au dat curajul să fiu şi să fac ceea ce am visat."

- Un absolvent de drept a spus despre obiectivism: „Întâlnirea cu Ayn Rand a fost ca un curs post-doctoral de funcţionare mentală. Universul pe care l-a creat în operele sale e dătător de speranţe şi face apel la ce e mai bun în om. Luciditatea şi inteligenţa ei sunt o lumină atât de puternică, încât nu cred că va mai putea fi stinsă vreodată."

- Un profesor de filosofie a afirmat: „Ayn Rand a fost unul dintre cei mai originali gânditori pe care i-am cunoscut vreodată. Problemele puse de ea sunt de neocolit. Într-un moment când

credeam că învăţasem măcar esenţialul despre cele mai multe perspective filosofice, întâlnirea cu ea […] a schimbat brusc întregul curs al vieţii mele intelectuale şi i-a aşezat pe toţi ceilalţi gânditori într-o nouă perspectivă."

În numărul din 20 noiembrie 1991 al revistei *Library of Congress News* s-au publicat rezultatele unui sondaj realizat de Biblioteca Congresului şi de Clubul Cartea Lunii în care cititorii au plasat *Revolta lui Atlas* pe locul doi după Biblie în privinţa rolului jucat în viaţa lor. Dar cei din imediata apropiere a lui Rand (autointitulaţi „Colectivul") nu se mulţumeau cu atât, ei o venerau. Părea să fie atotcunoscătoare, iar ideile sale, infailibile. Puterea personalităţii ei a făcut-o să devină atât de persuasivă, încât nimeni nu îndrăznea s-o conteste. Iar obiectivismul, din moment ce decurgea din raţiunea pură, revela Adevărul ultim şi dicta morala absolută.

Punctul nevralgic al filosofiei obiectiviste nu e folosirea raţiunii, punerea accentului pe individualitate, credinţa că oamenii trebuie să fie mânaţi de propriul interes sau convingerea că sistemul ideal e capitalismul. Eroarea obiectivismului stă în credinţa că la Adevărul ultim şi la cunoaşterea absolută se poate ajunge prin raţiune, deci binele şi răul, gândirea şi acţiunea morală şi imorală au un caracter absolut. Pentru obiectivişti, odată descoperit un principiu adevărat cu ajutorul a ceea ce ei cred că e raţiunea, discuţia s-a încheiat. Dacă nu eşti de acord cu principiul, atunci felul tău de-a gândi e viciat. Dacă felul tău de-a gândi e viciat, el poate fi corectat, dar dacă nu-l corectezi (adică nu accepţi principiul) eşti viciat şi nu aparţii grupului. Excomunicarea e soluţia finală pentru asemenea eretici nepocăiţi.

Unul dintre colaboratorii cei mai apropiaţi ai lui Rand a fost Nathaniel Branden, un student la filosofie care s-a alăturat Colectivului din primele

zile, înainte ca *Revolta lui Atlas* să fie publicată. În memoriile sale intitulate *Judecata de Apoi,* Branden îşi aminteşte: „Existau în lumea noastră premise implicite la care toţi cei din cercul nostru subscriau şi pe care le transmiteam studenţilor noştri de la IMB." Citându-l pe Nathaniel Branden, iată cum un curent filosofic s-a transformat într-un cult al personalităţii:

- Ayn Rand e cea mai măreaţă fiinţă omenească din câte au trăit vreodată.

- *Revolta lui Atlas* e cea mai măreaţă realizare umană din istorie.

- În virtutea geniului său filosofic, Ayn Rand este arbitrul suprem în tot ce ţine de raţiune, morală şi viaţa omului pe Pământ.

- Odată ce ai făcut cunoştinţă cu Ayn Rand şi/sau cu opera sa, măsura virtuţii tale e intrinsec legată de poziţia pe care o iei faţă de Rand sau faţă de operă.

- Nimeni nu poate fi un bun obiectivist dacă nu admiră ceea ce Ayn Rand admiră şi nu condamnă ceea ce Ayn Rand condamnă.

- Nimeni nu poate fi un individualist desăvârşit dacă e în dezacord cu Ayn Rand într-una din problemele fundamentale.

- Din moment ca Ayn Rand l-a desemnat pe Nathaniel Branden drept „moştenitor intelectual" şi l-a proclamat în repetate rânduri exponentul ideal al filosofiei sale, i se cuvine aproape acelaşi respect ca lui Ayn Rand.

- Dar cel mai bine e ca majoritatea acestor lucruri să nu fie spuse explicit (cu excepţia, poate, a primelor două). Nu trebuie uitat că un om ajunge la propriile sale credinţe numai prin raţiune (1989, pp. 255-256).

Rand şi adepţii săi au fost, la vremea lor, acuzaţi că reprezintă un cult, acuzaţie pe care bineînţeles au respins-o. „Discipolii mei nu sunt un cult. Eu

nu sunt o figură de cult", a spus Rand într-un interviu. În biografia sa *Patimile lui Ayn Rand*, Barbara Branden afirma: „Deşi curentul obiectivist a avut multe din trăsăturile exterioare ale unui cult – preamărirea persoanei lui Ayn Rand, acceptarea imediată a opiniilor sale despre o mulţime de subiecte, moralizarea neîncetată –, esenţial e totuşi faptul că atracţia fundamentală exercitată de obiectivism […] a fost exact opusul adoraţiei religioase" (1986, p. 371). Iar Nathaniel Branden spunea: „Nu eram un cult în sensul propriu, din dicţionare, al cuvântului, dar lumea noastră avea fără îndoială ceva din înfăţişarea unui cult. Eram un grup organizat în jurul unui lider puternic şi charismatic, grup ai cărui membri se judecau unul pe altul în primul rând în funcţie de loialitatea faţa de lider şi ideile sale" (1989, p. 256).

Dar, dacă lăsăm deoparte componenta, religioasă" din definiţia *cultului,* lărgind astfel sensul termenului, devine limpede că obiectivismul era (şi este) un gen de cult – cult al personalităţii –, la fel ca multe alte grupuri nereligioase. Un cult e caracterizat de:

> ***Venerarea liderului*** – Proslăvirea liderului, care devine un fel de sfânt sau de divinitate.
> ***Infailibilitatea liderului*** – Credinţa că liderul nu poate greşi.
> ***Omniscienţa liderului*** – Acceptarea credinţelor şi opiniilor liderului în legătură cu orice subiect, de la filosofie la tot ce poate fi mai banal.
> ***Tehnici persuasive*** – Metode, de la cele benigne până la cele coercitive, folosite pentru a recruta noi discipoli şi a întări credinţele curente.
> ***Planuri ascunse*** – Adevărata natură a credinţelor şi planurilor grupului e ascunsă sau incomplet dezvăluită potenţialilor recruţi şi publicului larg.

***Disimularea*** – Recruţilor şi discipolilor nu li se spune tot ce ar trebui să ştie despre lider şi despre cercul apropiaţilor lui, iar defectele şi evenimentele sau situaţiile ce ar putea fi stânjenitoare sunt ascunse.
***Exploatarea financiară şi/sau sexuală*** – Recruţii şi discipolii sunt convinşi să investească bani şi alte bunuri în grup, iar liderul poate întreţine relaţii sexuale cu unul sau mai mulţi dintre membrii grupului.
***Adevărul absolut*** – Credinţa că liderul şi/sau grupul au ajuns la cunoaşterea ultimă în orice privinţă.
***Morala absolută*** – Credinţa că liderul şi/sau grupul au elaborat un sistem care stabileşte ce e bine şi ce e rău în gândire şi acţiune, sistem ce se aplică deopotrivă membrilor şi nemembrilor.
Cei care urmează cu stricteţe codul moral devin şi rămân membri; cei care nu o fac sunt expulzaţi sau pedepsiţi.

Afirmarea ultimă a absolutismului moral al lui Rand apare pe prima pagină a cărţii lui Nathaniel Branden. Rand spune:

> Preceptul „Nu judecaţi, ca să nu fiţi judecaţi" e o abdicare de la responsabilitatea morală: este un cec în alb pe care îl dai altuia în schimbul unui cec în alb pe care îl aştepţi de la el. Oamenii nu se pot sustrage alegerilor, deci nu se pot sustrage valorilor morale; cât timp valorile morale sunt în joc, nicio neutralitate morală nu e posibilă. A te abţine de la condamnarea unui torţionar înseamnă a deveni complice la torturarea şi uciderea victimelor sale. Principiul moral care trebuie adoptat este „Judecaţi, şi fiţi pregătiţi să fiţi judecaţi".

Absurditatea la care poate ajunge o asemenea gândire e demonstrată de felul în care Rand îi judeca pe discipoli chiar şi în cele mai neînsemnate privinţe. Rand susţinea, de pildă, că

gustul muzical nu poate fi definit în mod obiectiv, şi totuşi, după cum spune Barbara Branden, „dacă unul dintre tinerii săi prieteni reacţiona ca ea la Rachmaninov […] dădea o semnificaţie profundă afinităţii dintre ei”. Pe de altă parte, Barbara vorbeşte despre un prieten al lui Rand care recunoscuse că îi place muzica lui Richard Strauss: „După ce a plecat, Ayn a avut o reacţie tipică: «Acum înţeleg de ce nu putem fi cu adevărat suflete pereche. Diferenţa între felul în care simţim noi viaţa e prea mare.» De multe ori nici nu aştepta să plece un prieten pentru a face asemenea observaţii” (1986, p. 268).

Atât în cuvintele Barbarei, cât şi în cele ale lui Nathaniel Branden vedem toate caracteristicile unui cult. Înşelare şi exploatare sexuală? În acest caz, „exploatare” e poate un cuvânt prea tare, dar ea a existat, iar disimularea se întâlnea la tot pasul. Din 1953 şi până în 1958 (iar apoi, sporadic, timp de încă zece ani), Ayn Rand şi Nathaniel Branden, cu douăzeci şi cinci de ani mai tânăr decât ea, au trăit o relaţie amoroasă pe care au ţinut-o secretă faţă de toţi, *cu excepţia* soţului ei şi a soţiei lui. Ei considerau că relaţia lor e în fond „rezonabilă”, din moment ce erau cei mai importanţi intelectuali ai planetei. „Prin logica absolută a ceea ce suntem – prin logica absolută a ceea ce înseamnă dragoste şi sex trebuia să ne iubim”, s-a justificat Rand în faţa Barbarei Branden şi a soţului ei, Frank O’Connor. „Indiferent ce simţiţi voi doi, vă cunosc inteligenţa, ştiu că recunoaşteţi că e raţional ce simţim unul pentru altul şi că pentru voi nimic nu e mai presus de raţiune” (Branden, 1986, p. 258). Ambii soţi au acceptat argumentul şi au fost de acord să le permită lui Rand şi Nathaniel o după-amiază şi o seară de sex şi dragoste o dată pe săptămână. „Iar astfel”, avea să spună mai târziu Barbara, „ne-am îndreptat cu toţii spre dezastru”.

Dezastrul a venit în 1968, când Rand a aflat că Nathaniel nu numai că se îndrăgostise de altă

femeie, dar s-a şi încurcat cu ea. Deşi relaţia dintre Rand şi Nathaniel pălise de mult, stăpâna moralei absolute cu două măsuri nu avea să tolereze un asemenea comportament din partea altcuiva. „Aduceţi-l încoace pe ticălos", a strigat Rand când a aflat vestea, „sau am să-l târăsc chiar eu până aici!" După spusele Barbarei, Nathaniel s-a furişat în apartamentul lui Rand pentru a înfrunta judecata de apoi. „S-a terminat toată comedia pe care o joci!" i-a spus ea. „Am să-ţi distrug imaginea pe care eu am construit-o! Am să te denunţ în public, am să te distrug aşa cum te-am creat! Nu-mi pasă de consecinţe. N-o să ai cariera pe care ţi-am oferit-o, nici numele, nici bunăstarea, nici prestigiul. N-o să ai nimic." Tirul a mai continuat câteva minute, după care Rand a pronunţat blestemul final: „Dacă ţi-a rămas o fărâmă de morală, o fărâmă de sănătate psihică – ai să fii neputincios douăzeci de ani de-acum înainte!" (1986, pp. 345-347).

Rand a scris apoi o scrisoare deschisă de şase pagini către discipoli, în care a explicat că a rupt total relaţiile cu soţii Branden, trecând de la disimulare la minciuna prin omisiune: „Acum vreo două luni […] dl Branden mi-a arătat o declaraţie scrisă atât de iraţională şi de jignitoare, încât a trebuit să rup relaţiile personale cu el." Fără să spună despre ce jignire era vorba, Rand continua: „Vreo două luni mai târziu, dna Branden mi-a mărturisit brusc că dl Branden ascundea faţă de mine anumite acţiuni urâte şi purtări iraţionale din viaţa sa personală, care erau în contradicţie flagrantă cu morala obiectivistă." A doua relaţie a lui Nathaniel a fost considerată imorală, prima, nu. Această excomunicare a fost urmată de un atac din partea conferenţiarilor de la IMB, aflaţi în totală necunoştinţă de cauză, pe un ton vădit ecleziastic: „Pentru că Nathaniel Branden şi Barbara Branden au trădat printr-o serie de acţiuni principiile fundamentale ale obiectivismului, îi condamnăm şi

îi repudiem pe aceştia doi în mod irevocabil şi încheiem orice relaţie cu ei" (Branden, pp. 353-354).

Confuzia domnea în sânul Colectivului şi printre membrii de rând. Cum priveau ei o condamnare atât de cumplită pentru păcate nenumite? Logica extremă a gândirii cultice avea să apară câteva luni mai târziu. Iată ce spune Barbara Branden: „Un fost student de la IMB, pe jumătate nebun […], a pus problema dacă e sau nu acceptabil din punct de vedere moral ca Nathaniel să fie asasinat din pricina suferinţei pe care i-o provocase lui Ayn; a ajuns la concluzia că asasinatul nu trebuia înfăptuit, dar că din punct de vedere moral era legitim. Din fericire, a fost redus la tăcere de un grup de studenţi îngroziţi" (1986, p. 356n).

Aşa a început declinul lui Rand, pierderea treptată a controlului asupra Colectivului. Unul câte unul aveau să păcătuiască, condamnările devenind tot mai teribile pe măsură ce abaterile erau tot mai neînsemnate. Şi astfel, unul câte unul au părăsit-o sau au primit ordinul să plece. Când Rand s-a stins din viaţă, în 1982, rămăseseră numai o mână de prieteni. În prezent, moştenitorul ei, Leonard Peikoff, duce mai departe cauza la Centrul pentru Progresul Obiectivismului, Institutul Ayn Rand aflat în sudul Californiei. Deşi trăsăturile cultice ale grupului i-au îndepărtat pe fidelii apropiaţi, a rămas un mare număr de discipoli care ignoră inconsecvenţele morale ale fondatoarei şi se concentrează asupra aspectelor pozitive ale filosofiei ei. Sunt multe de admirat la ea, dacă nu eşti obligat să accepţi totul.

Această analiză sugerează două observaţii legate de culte, scepticism şi raţiune. În primul rând, *critica fondatorului, a discipolilor sau a unei filosofii nu înseamnă negarea oricărei părţi a filosofiei.* Faptul că anumite secte religioase au încălcat grav propriile lor principii morale nu înseamnă că axiome etice precum „Să nu ucizi"

sau „Şi precum voiţi să vă facă vouă oamenii, faceţi-le şi voi asemenea” sunt negate. Componentele unei filosofii trebuie să supravieţuiască sau să cadă prin propria lor coerenţă internă sau prin susţinere empirică, independent de bizareriile sau inconsecvenţele morale ale fondatorului sau discipolilor. După majoritatea relatărilor, Newton era arţăgos şi greu de suportat. Acest fapt nu are nimic de-a face cu adevărul sau falsitatea principiilor fizicii sale. Dacă fondatorii sau adepţii afirmă principii morale, ca în cazul lui Rand, e mai greu să dai curs acestei atitudini, pentru că speri ca ei să trăiască la înălţimea propriilor standarde, dar observaţia nu e mai puţin valabilă. În al doilea rând, *critica unei părţi a filosofiei nu contrazice întregul.* Putem respinge anumite părţi ale filosofiei creştine privind comportamentul moral şi să acceptăm altele. De pildă, pot încerca să mă port cu alţii aşa cum aş vrea să se poarte ei cu mine, dar în acelaşi timp să renunţ la credinţa că femeile trebuie să tacă în biserică sau să asculte de soţ. Ne putem dezice de morala absolută a lui Rand, acceptându-i în acelaşi timp metafizica realităţii obiective, epistemologia raţiunii şi filosofia politică a capitalismului (chiar dacă obiectiviştii vor spune că totul decurge în mod inexorabil din metafizica ei).

Criticile la adresa lui Rand vin din tot spectrul politic – stânga, dreapta şi centru. Romancierii de profesie îi dispreţuiesc în genere stilul. Filosofii de profesie refuză în genere să-i ia opera în serios (fiindcă a scris pentru publicul larg şi fiindcă opera ei nu e considerată o filosofie închegată). Criticii sunt mai numeroşi decât discipolii, dar unii dintre ei au atacat *Revolta lui Atlas* fără s-o citească şi obiectivismul fără să ştie nimic despre el. Intelectualul conservator William F. Buckley vorbea despre „filosofia deshidratată” şi „aroganţa strivitoare” din *Revolta lui Atlas* şi şi-a bătut joc de

„ariditatea funciară a filosofiei domnişoarei Rand", dar mai târziu avea să mărturisească: „N-am citit cartea niciodată. După ce am citit cronicile şi am văzut cât de lungă e cartea, n-am pus mâna pe ea" (Branden, 1986, p. 298).

Eu am citit *Revolta lui Atlas, Izvorul* şi toate celelalte cărţi ale lui Rand. Accept mult din filosofia lui Rand, dar nu pe toată. Ataşamentul faţa de raţiune e fără îndoială admirabil (deşi, evident, e o filosofie, nu o ştiinţă); oare nu suntem aproape cu toţii de acord că oamenii trebuie să-şi asume răspunderea pentru acţiunile lor? Marele neajuns al filosofiei lui Rand e credinţa că morala poate fi un standard sau un criteriu absolut. Din punct de vedere ştiinţific, afirmaţia e nefondată. Morala nu există în natură, deci nu poate fi descoperită. În natură există doar acţiuni – acţiuni fizice, acţiuni biologice, acţiuni umane. Oamenii acţionează pentru a-şi spori fericirea, indiferent cum o defineşte fiecare în parte. Acţiunile lor devin morale sau imorale numai atunci când altcineva le judecă. Prin urmare, morala e o creaţie umană supusă la tot felul de influenţe culturale, aşa cum se întâmplă cu toate creaţiile umane. Din moment ce fiecare om şi fiecare grup pretind că ştiu ce e bine şi ce e rău în acţiunile umane, iar aceste morale diferă mai mult sau mai puţin între ele, e limpede că nu pot fi toate corecte. Aşa cum nu există un tip absolut de muzică, nu există niciun tip absolut de acţiune umană. Spectrul acţiunilor umane e un continuum care exclude clasificarea strictă în acţiuni bune şi rele pe care legile politice şi codurile morale tind s-o impună.

Rezultă oare de aici că toate acţiunile umane sunt echivalente din punct de vedere moral? Fireşte că nu, după cum se întâmplă şi în cazul muzicii. Creăm ierarhii în funcţie de gusturile noastre şi facem judecăţi bazate pe aceste standarde. Dar standardele sunt ele însele creaţii umane şi nu pot fi descoperite în natură. Un grup

preferă muzica clasică muzicii rock, şi astfel îl consideră pe Mozart superior lui Moody Blues. În mod asemănător, un grup preferă dominaţia patriarhală şi consideră că privilegiile masculine sunt acceptabile din punct de vedere moral. Nici Mozart, nici masculinitatea nu sunt entităţi mai bune în mod absolut, ci doar când simt judecate ca atare de standardele particulare ale unui grup. Poligamia, de pildă, era odinioară considerată morală, acum e considerată imorală. Schimbarea s-a produs nu pentru că am fi descoperit că poligamia e imorală, ci pentru că societatea noastră (graţie, în primul rând, eforturilor femeilor) a înţeles că femeile trebuie să aibă drepturi şi şanse egale cu bărbaţii. Dacă o jumătate a societăţii e mai fericită, societatea în ansamblul ei devine mai fericită.

Morala depinde de cadrul moral de referinţă. Dacă înţelegem că morala e o construcţie umană influenţată de culturi, devenim mai toleranţi faţă de alte sisteme de credinţă, şi prin urmare faţă de alţi oameni. Dar imediat ce un grup se erijează în arbitru moral absolut al acţiunii altor oameni, mai ales dacă membrii lui cred că au descoperit norme absolute pentru bine şi rău, toleranţa e condamnată să dispară, iar odată cu ea, raţiunea şi judecata. Aici se află principalul pericol pentru libertatea individuală. Absolutismul e marele defect al obiectivismului lui Ayn Rand, cel mai improbabil cult din istorie, după cum ne-o dovedesc dezvoltarea, evoluţia şi declinul lui.

Ce deosebeşte ştiinţa de toate celelalte activităţi umane (iar morala nu a putut niciodată să fie aşezată pe baze ştiinţifice) e acceptarea naturii provizorii a concluziilor sale. Nu există răspunsuri finale în ştiinţă, ci doar grade diferite de probabilitate. Până şi „faptele” ştiinţifice sunt doar concluzii confirmate în asemenea măsură, încât e rezonabil să li se ofere temporar credit, dar creditul nu este niciodată absolut. Ştiinţa nu e afirmarea

unui ansamblu de credinţe, ci un proces de căutare menit să construiască un corp de cunoştinţe testabile, deschis mereu respingerii sau confirmării, în ştiinţă, cunoaşterea e fluidă, iar certitudinea, efemeră. Aceasta e esenţa limitelor sale. Aceasta e şi marea ei forţă.

# PARTEA A III-A.

# EVOLUŢIE ŞI CREAŢIONISM

Am adus dovezi după cum m-am priceput mai bine. Trebuie totuşi să recunoaştem, cred eu, că omul, cu toate însuşirile sale nobile, cu simpatia pe care o simte faţă de cei dezmoşteniţi, cu bunăvoinţa care se extinde nu numai asupra semenilor, dar şi asupra celor mai mărunte fiinţe, cu intelectul său dumnezeiesc care a înţeles mişcările şi alcătuirea sistemului solar – cu toate aceste puteri superioare –, Omul poartă încă în trupul său marca de neşters a originii sale umile.

CHARLES DARWIN, *Originea omului*, 1871

# CAPITOLUL 9.
## *La început.*
## O seară cu Duane T. Gish

În seara zilei de 10 martie 1995, am pătruns în sala de conferinţe cu 400 de locuri a Universităţii din California, Los Angeles, cu cinci minute înainte să înceapă dezbaterile. Nu era niciun loc liber în sală, iar culoarele de trecere începuseră să se umple. Din fericire, aveam un loc la tribună, fiindcă eram ultimul într-un lung şir de oponenţi ai lui Duane T. Gish, creaţionist celebru şi unul dintre directorii Institutului pentru Cercetare Creaţionistă, departamentul de „cercetare" al Universităţii Moştenirii Creştine din San Diego. Era prima mea dezbatere cu un creaţionist. Gish purtase peste 300 de dezbateri cu evoluţioniştii. Nimeni nu mi-ar fi dat vreo şansă. Ce aş fi putut spune fără să fi fost spus de alţii înaintea mea?

Ca să mă pregătesc am citit mult din literatura creaţionistă şi am recitit Biblia. Cu douăzeci de ani în urmă, pe când studiam teologia la Universitatea Pepperdine (înainte să trec la psihologie), citisem Biblia cu mare atenţie şi, ca mulţi alţii la începutul anilor '70, am fost un creştin „renăscut", aderând cu entuziasm la cauză. Apoi, în timpul studiilor mele doctorale de psihologie experimentală şi etologie (studiul comportamentului animalelor) la Universitatea de Stat din California, i-am întâlnit pe Bayard Brattstrom şi pe Meg White. Brattstrom nu era doar imul dintre cei mai faimoşi experţi în herpetologie comportamentală (studiul

comportamentului reptilelor). Era un maestru al dezbaterilor filosofice pe teme din biologia modernă şi din ştiinţă în general, şi ne delecta ore în şir cu reflecţiile sale filosofice, sorbind bere şi vin la Clubul 301, după cursurile de marţi seara. Undeva între discuţiile cu Brattstrom despre Dumnezeu şi evoluţie de la Clubul 301 şi explicaţiile etologice ale lui White despre evoluţie şi comportamentul animal, mi-am pierdut ictusul creştin (peştele cu simboluri greceşti pe care creştinii îl purtau în anii ’70 pentru a-şi afişa public credinţa), iar odată cu el s-a dus şi religia. Ştiinţa mi-a devenit sistem de credinţe, iar evoluţionismul, doctrină. Cum la acea vreme Biblia devenise mai puţin importantă pentru mine, m-am bucurat s-o recitesc.

În plus, am stat de vorbă cu alţii care îl înfruntaseră pe Gish, între care Don Prothero, colegul meu la Occidental College, şi am urmărit înregistrări video ale unor dezbateri cu Gish. Am observat că, indiferent de oponent, de strategia lui şi de ce spunea, Gish îşi ţinea mereu acelaşi discurs – aceeaşi introducere, aceleaşi presupuneri în legătură cu poziţia oponentului, aceleaşi diapozitive depăşite, ba chiar şi aceleaşi glume. M-am gândit să-i fur glumele, dacă vorbesc primul. Hazardul a hotărât să încep eu.

În loc să accept o confruntare deschisă cu un om atât de versat în dezbateri, m-am hotărât să încerc o strategie de păcălire a adversarului în genul lui Mohammed Aii, refuzând să mă angajez în dezbatere. Adică am transformat-o într-o metadezbatere despre diferenţa dintre religie şi ştiinţă. Am început prin a arăta că scopul scepticilor nu e doar de a demistifica anumite afirmaţii, ci şi de a examina sistemele de credinţă şi de a înţelege cum sunt oamenii influenţaţi de ele. L-am citat pe Baruch Spinoza – „M-am străduit neîncetat să nu-mi bat joc de acţiunile omeneşti, să nu le deplâng şi să nu le dispreţuiesc,

ci să le înţeleg” – şi am explicat că scopul meu era să-i înţeleg pe Gish şi pe creaţionişti, aşa încât să-mi dau seama cum pot ei respinge o teorie atât de bine fundamentată cum e evoluţionismul.

Am citit apoi fragmente din povestea creaţiei biblice:

> La început Dumnezeu a făcut cerul şi pământul. Şi pământul era netocmit şi gol. Întuneric era deasupra adâncului şi Duhul lui Dumnezeu Se purta pe deasupra apelor. Şi a zis Dumnezeu: „Să fie lumină!” Şi a fost lumină. […] Lumina a numit-o Dumnezeu ziuă, iar întunericul l-a numit noapte. Şi a fost o seară şi a fost dimineaţă: ziua întâi. Şi a zis Dumnezeu: „Să fie o tărie prin mijlocul apelor şi să despartă ape de ape!” Şi a fost aşa. […] Apoi a zis Dumnezeu: „Să dea pământul din sine verdeaţă: iarbă cu sămânţă într-însa, după felul şi asemănarea ei, şi pomi roditori, care să dea rod cu sămânţă în sine, după fel, pe pământ!” Şi a fost aşa. Pământul a dat în sine verdeaţă: iarbă care face sămânţă, după felul şi după asemănarea ei, şi pomi roditori, cu sămânţă, după fel, pe pământ. Şi a văzut Dumnezeu că este bine. […] Apoi a zis Dumnezeu: „Să scoată pământul fiinţe vii, după felul lor: animale, târâtoare şi fiare sălbatice, după felul lor.” Şi a fost aşa. […] Şi a zis Dumnezeu: „Să facem om după chipul Nostru şi după asemănarea Noastră, ca să stăpânească peştii mării, păsările cerului, animalele domestice, toate vietăţile ce se târăsc pe pământ şi tot pământul!”

Biblia continuă povestea creaţiei cu o poveste a re-creaţiei:

> Şi a intrat Noe în corabie şi împreună cu el au intrat fiii lui, femeia lui şi femeile fiilor lui, ca să scape de apele potopului. […] Şi a plouat pe pământ patruzeci de zile şi patruzeci de nopţi. […] Şi a murit tot trupul ce se mişca pe pământ: păsările, animalele, fiarele, toate vietăţile ce mişunau pe pământ şi toţi oamenii. […] După o sută cincizeci de zile, a început a se scurge apa de pe pământ şi a se împuţina.

Aceste poveşti ale creaţiei şi re-creaţiei, naşterii şi renaşterii, sunt dintre cele mai frumoase mituri din istoria gândirii occidentale. Asemenea mituri joacă un rol important în toate culturile, în întreaga lume şi de-a lungul mileniilor, detaliile diferă, dar tiparele converg.

> *Absenţa creaţiei*: „Lumea a existat dintotdeauna aşa cum este acum, neschimbată de-o veşnicie.” (Jainiştii din India)
>
> *Creaţia prin uciderea unui monstru*: „Lumea a fost creată din mădularele unui monstru ucis.” (Băştinaşii din Insulele Gilbert, grecii, indochinezii, kabilii din Africa, coreenii, sumero-babilonienii)
>
> *Creaţia din părinţi primordiali:* „Lumea a fost creată prin interacţiunea dintre părinţii primordiali.” (Băştinaşii din Insulele Cook, egiptenii, grecii, indienii Luiseno, tahitienii, indienii Zuni)
>
> *Creaţia din oul cosmic*: „Lumea s-a născut dintr-un ou.” (Chinezii, finlandezii, grecii, hinduşii, japonezii, perşii, samoezii)
>
> *Creaţia prin cuvântul rostit*: „Lumea a apărut la porunca unui zeu.” (Egiptenii, grecii, evreii, indienii Maidu, mayaşii, sumerienii)
>
> *Creaţia din mare*: „Lumea a ieşit din mare.” (Birmanezii, indienii Choctaw, egiptenii, islandezii, hawaiienii Maui, sumerienii)

Povestea potopului e de fapt o variantă a creaţiei din mare, dar e un mit al re-creaţiei. Cea mai veche versiune datează de pe la 2800 î.Cr.: un mit sumerian vorbeşte despre preotul-rege Ziusudra, care a construit o corabie pentru a supravieţui unui potop cumplit, în faimoasa epopee babiloniană a lui Gilgamesh (2000–1800 î.Cr.) eroul ei află despre potop de la un strămoş pe nume

Utnapishtim. Prevenit de zeul pământului Ea că zeii sunt pe cale să distrugă orice urmă de viaţă printr-un potop, Utnapishtim a fost sfătuit să construiască o arcă în formă de cub cu latura de 120 de coţi (50 în), cu şapte etaje, fiecare împărţit în nouă compartimente, şi să ia la bordul corăbiei o pereche din fiecare specie. Povestea potopului din epopeea lui Gilgamesh a navigat (scuzaţi-mi jocul de cuvinte) timp de sute de ani prin Orientul Apropiat şi era cunoscută în Palestina înainte de sosirea evreilor. Studiile comparatiste arată că influenţa ei asupra poveştii lui Noe este evidentă.

Ştim că geografia influenţează miturile. De exemplu, acolo unde fluviile se revarsă şi distrug satele şi oraşele din jur, cum e cazul Sumerului şi Babilonului, inundate periodic de Tigru şi Eufrat, apar legende despre potop. Chiar şi în culturile din regiunile aride sunt prezente legende despre potop, dacă au loc inundaţii imprevizibile. Dimpotrivă, acolo unde nu există cursuri importante de apă, de regulă nu apar legende despre potop.

Rezultă oare de aici că poveştile creaţiei şi re-creaţiei biblice sunt false? Dacă îţi pui o asemenea întrebare înseamnă că n-ai înţeles miturile. Joseph Campbell (1949, 1988) s-a străduit o viaţă întreagă să lămurească faptul că aceste mituri despre potop au o semnificaţie mai profundă legată de re-creaţie şi înnoire. Miturile nu se referă la adevăr, ci la momentele-cheie din viaţa omului – naştere, moarte, căsătorie, trecerea de la copilărie la maturitate şi apoi la bătrâneţe. Ele răspund unei nevoi psihologice şi spirituale a omului fără nicio legătură cu ştiinţa. Dacă încerci să transformi mitul în ştiinţă sau ştiinţa în mit, îţi baţi joc de mituri, de religie şi de ştiinţă. Făcând acest lucru, creaţioniştii au ignorat semnificaţia şi frumuseţea miturilor. Au luat o minunată legendă a creaţiei şi re-creaţiei şi au distrus-o.

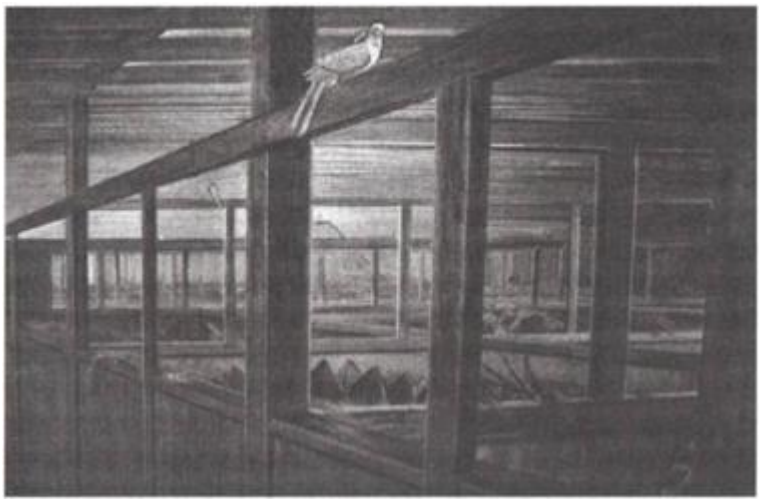


Figura 14. Pictură reprezentând Arca lui Noe, aflată la Muzeul Institutului de Cercetare Creaţionistă din San Diego, California. Remarcaţi crestele stegozaurului.
[Fotografie prin amabilitatea lui Bernard Leikind.]

Pentru a înţelege absurditatea încercării de a transforma mitul în ştiinţă, e suficient să ne închipuim cum ar încăpea câte două exemplare din milioane de specii, ca să nu mai vorbim de hrana lor, într-o corabie cu dimensiunile de 150x25x15 metri. Imaginaţi-vă dificultăţile legate de hrănirea şi adăparea tuturor acestor animale şi de păstrarea curăţeniei. Cum să le împiedici să se năpustească unele asupra altora? Exista o punte numai pentru animalele de pradă? Ne putem întreba şi de ce peştii şi dinozaurii acvatici ar fi trebuit să se înece în timpul potopului. Creaţioniştii nu se lasă descurajaţi. Pe arcă se aflau „numai" 30.000 de specii, restul „dezvoltându-se" din acest „stoc" iniţial. Arca avea într-adevăr punţi separate pentru animale de pradă şi prăzi. Avea chiar şi o punte specială pentru dinozauri (vezi figura 14). Peştii? Au murit din pricina mâlului răscolit de furtunile violente ce au însoţit potopul, care le-a înfundat branhiile. Dacă ai credinţă poţi să crezi orice, pentru că Dumnezeu poate face orice.

E greu de găsit un sistem de credinţe, presupus ştiinţific, mai extravagant decât creaţionismul, ale cărui afirmaţii nu numai că neagă biologia

evoluţionistă, dar şi cea mai mare parte a cosmologiei, fizicii, paleontologiei, arheologiei, geologiei istorice, zoologiei, botanicii şi biogeografiei, ca să nu mai vorbim de o bună parte a istoriei antice. Dintre toate afirmaţiile pe care le-am cercetat în revista *Skeptic,* am găsit numai una pe care aş putea-o compara cu creaţionismul pentru uşurinţa şi siguranţa cu care ne cere să ignorăm sau să respingem atât de multe cunoştinţe: negarea Holocaustului. Mai mult, există asemănări izbitoare între raţionamentele folosite de cele două:

1. Negaţioniştii Holocaustului găsesc erori în studiile istoricilor, de unde deduc că şi concluziile lor sunt greşite, de parcă istoricii nu ar face niciodată greşeli. Negaţioniştii evoluţiei (un nume mai potrivit decât cel de „creaţionişti") găsesc erori în ştiinţă şi deduc de aici că toată ştiinţa e falsă, de parcă oamenii de ştiinţă nu ar face niciodată greşeli.

2. Negaţioniştilor Holocaustului le place să recurgă la citate, de obicei în afara contextului, lăsând impresia că specialiştii în nazism, iudaism şi Holocaust susţin afirmaţiile lor. Negaţioniştilor evoluţiei le place să citeze în afara contextului din savanţi de primă mărime, precum Stephen Jay Gould şi Emst Mayr, lăsând să se înţeleagă că aceştia neagă în fond evoluţionismul.

3. Negaţioniştii Holocaustului susţin că, pentru o dezbatere autentică şi cinstită, specialiştii în Holocaust ar trebui să se îndoiască în privinţa Holocaustului sau a faptului că pot ajunge la un rezultat convingător. Negaţioniştii evoluţiei susţin că, pentru o dezbatere autentică şi cinstită, oamenii de ştiinţă ar trebui să se

îndoiască în privinţa evoluţiei sau a faptului că ştiinţa lor conduce la rezultate credibile.

Ironia acestei analogii este că negaţioniştii Holocaustului s-ar putea să aibă parţial dreptate (estimările privind numărul de evrei uciși la Auschwitz s-au schimbat), dar negaţioniştii evoluţiei nu pot avea nici măcar parţial dreptate – dacă accepţi intervenţia divină într-un proces ştiinţific, sunt aruncate pe fereastră toate presupunerile despre legile naturii, iar împreună cu ele, ştiinţa însăşi.

E de asemenea important de înţeles că ceea ce poate părea un „război" între ştiinţă şi religie – mai ales dacă dezbaterea e prezentată sub forma „evoluţionism contra creaţionism" sau, în cazul de faţă, „Shermer contra Gish" – în minţile celor mai mulţi oameni nu e de fapt un conflict. Însuşi Charles Darwin şi-a reconciliat teoria cu doctrinele dominante ale epocii, iar spre sfârşitul vieţii a spus: „Mi se pare absurd să mă îndoiesc că un om poate fi în acelaşi timp teist înflăcărat şi evoluţionist. Dacă un om merită să fie numit teist depinde de definiţia pe care o dăm termenului, subiect prea vast pentru a încăpea într-o notă. Nici în cursul celor mai mari frământări n-am fost ateu în sensul că aş fi negat existenţa lui Dumnezeu. Cred că în general (şi tot mai mult pe măsură ce îmbătrânesc, deşi nu întotdeauna) starea mea de spirit e cea a unui agnostic" (1883, p. 107). Mulţi creaţionişti ar fi surprinşi să afle că unii sceptici de frunte fie nu resimt nicio dușmănie faţă de religie, fie sunt ei înşişi credincioşi. Stephen Jay Gould spunea odată că nu i se pare justificat conflictul dintre ştiinţă şi religie. Steve Alien explica:, Accept existenţa lui Dumnezeu fiindcă, deşi pare stranie, alternativa ei mi se pare şi mai stranie" (1993, p. 40). Martin Gardner (1996), scepticul scepticilor, se consideră *fideist,* iar deviza lui este *credo consolans* – cred pentru că asta îmi aduce

mângâiere. Din moment ce problema metafizică a existenţei lui Dumnezeu e imposibil de rezolvat pe calea ştiinţei sau a raţiunii, spune Gardner, aleg credinţa. Sunt afirmaţii greu de combătut.

Însuşi papa Ioan Paul al II-lea, adresându-se pe 27 octombrie 1996 Academiei Pontificale de Ştiinţe din Roma, a declarat că acceptă evoluţia ca pe un fapt al naturii şi că nu există un conflict între ştiinţă şi religie: „Înţelegerea metodei folosite la diferite niveluri ale cunoaşterii face cu putinţă concordanţa a două perspective ce par ireconciliabile. Ştiinţele observaţiei descriu şi măsoară cu tot mai mare precizie multiplele manifestări ale vieţii […] în timp ce teologia extrage […] semnificaţia ultimă în conformitate cu planurile Creatorului." Purtându-şi mai departe războiul, creaţioniştii şi dreapta creştină au reacţionat cu furie. Henry Morris, preşedintele Institutului pentru Cercetare Creaţionistă, a răspuns că „papa e doar o persoană influentă, nu e om de ştiinţă. Nu există nicio dovadă ştiinţifică a evoluţiei. Toate dovezile ferme şi reale susţin creaţia." Cal Thomas, autor conservator de dreapta, afirma într-un articol din *Los Angeles Times* că papa, în ciuda atitudinii sale împotriva comunismului, „a acceptat o filosofie care se află în centrul comunismului". Thomas lămurea în continuare această eroare de gândire a papei: „la bătrâneţe, a cedat în faţa tiraniei evoluţioniştilor care pretind că suntem rude cu maimuţele". (Citat în întregime în *Skeptic,* vol. 4, nr. 4, 1996.)

Pentru unii credincioşi, toate nenorocirile civilizaţiei noastre au ca sursă dominaţia ştiinţei asupra religiei. Din moment ce un Dumnezeu bun şi atotputernic nu poate provoca răul pe care-l vedem în jurul nostru, explicaţia e evidentă. Referindu-se la predarea creaţionismului în şcolile publice, judecătorul Braswell Dean de la Curtea de Apel a Georgiei afirma: „Mitologia darwinistă a maimuţei e cauza toleranţei, promiscuităţii, pilulei

contraceptive, prezervativelor, perversiunilor, avorturilor, poluării, otrăvirii şi proliferării delictelor de tot felul" (*Time,* 16 martie 1981, p. 82).

Nell Segraves de la Centrul de Cercetare Creaţionist-Ştiinţifică e la fel de tranşant: „Studiile întreprinse de CECS au demonstrat că interpretarea evoluţionistă a datelor ştiinţifice a condus la prăbuşirea pe scară largă a legii şi ordinii. Aceasta se vede în decăderea morală a sănătăţii mintale şi în faptul că oamenii care cred în evoluţionism nu mai ştiu ce înseamnă starea de bine, iar astfel se ajunge la divorţuri, avorturi, boli venerice etc." (1977, p. 17). Pomul evoluţionist prezentat de Societatea Creaţionistă din Pittsburgh (figura 15) rezumă acest conflict – evoluţionismul trebuie să cadă, împreună cu relele reprezentate de umanism, alcool, avort, culte, educaţie sexuală, comunism, homosexualitate, sinucidere, rasism, pornografie, relativism, educaţie morală, terorism, socialism, delicte, inflaţie, secularism, acel rău al tuturor relelor care e hard rock-ul şi, Doamne fereşte, emanciparea femeilor şi copiilor.

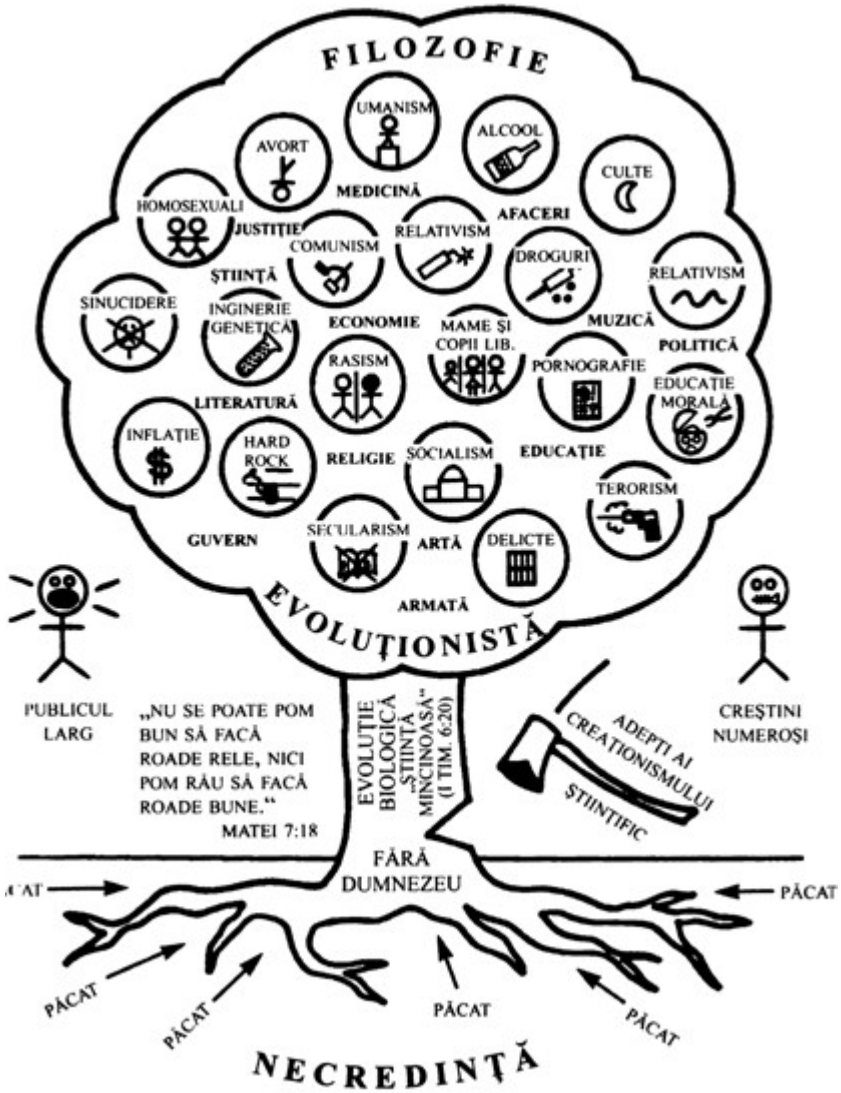



Figura 15. Evoluţionismul prezentat ca un pom cu rădăcinile în necredinţă şi purtând fructele răului.
[De pe un fluturaş distribuit de Societatea Creaţionistă din Pittsburgh, Bairdford, Pennsylvania. Redesenat după Toumey, 1994.]

Presupusele consecinţe ale evoluţiei asupra eticii şi religiei sunt cele care îi îngrijorează cu adevărat pe Gish şi pe creaţionişti; pentru ei, toate celelalte argumente privind evoluţia sunt secundare. Ei sunt convinşi că, într-un fel sau altul, evoluţionismul duce la pierderea credinţei şi la tot soiul de racile sociale. Cum reacţionăm la aceste temeri? Iată, pe scurt, patru răspunsuri.

- Abuzurile săvârşite în numele unei teorii nu neagă valabilitatea teoriei. Marx a spus odată că nu era marxist. Darwin s-ar răsuci în mormânt dacă ar şti cum a folosit secolul XX teoria sa pentru a justifica tot felul de ideologii, de la marxism, la capitalism şi fascism. Faptul că Hitler a aplicat un program de eugenie nu neagă genetica. În mod asemănător, nicio corelaţie între pierderea credinţei şi încrederea în evoluţionism nu poate pune în discuţie teoria evoluţiei. Teoriile ştiinţifice sunt neutre; întrebuinţarea lor, nu. Sunt două lucruri diferite.

- Problemele sociale despre care vorbesc creaţionişti – promiscuitate, pornografie, avort, infanticid, rasism etc. – au existat, evident, cu mult înainte de Darwin şi de teoria evoluţiei, în cele câteva mii de ani dinainte de naşterea lui Darwin, iudaismul, creştinismul şi alte religii n-au reuşit să rezolve aceste probleme sociale. Nu există nicio dovadă că prăbuşirea teoriei evoluţiei ar atenua sau eradica aceste racile sociale. A da vina pe Darwin, pe teoria evoluţiei şi pe ştiinţă pentru problemele noastre sociale şi morale înseamnă a ne sustrage de la o analiză mai profundă a acestor teme sociale complexe.

- Teoria evoluţiei nu poate înlocui credinţa şi religia, iar ştiinţa nu are niciun interes să pretindă că o poate face. Teoria evoluţiei e o teorie ştiinţifică, nu o doctrină religioasă. Rezistă sau se prăbuşeşte numai pe baza dovezilor. Religia, prin definiţie, se întemeiază pe credinţă atunci când dovezile lipsesc sau sunt irelevante. Ştiinţa şi religia ocupă locuri diferite în psihicul uman.

- Teama de evoluţionism trădează o slăbiciune în credinţa unui om, la fel ca încercarea de a găsi dovezi ştiinţifice în sprijinul unei credinţe

religioase. Dacă creaţionişti ar crede cu adevărat în religia lor, n-ar conta ce gândesc sau ce spun savanţii, iar dovezile ştiinţifice în legătură cu Dumnezeu şi cu Biblia ar fi irelevante.

Mi-am încheiat analiza propunându-i lui Gish să fie membru de onoare al Societăţii Scepticilor. Mai târziu am fost însă obligat să-mi retrag propunerea, căci Gish a refuzat să înceteze să mă numească ateu. După cum spunea Darwin, „starea mea de spirit e cea a unui agnostic". Ştiam că Gish punea mare accent pe relele ateismului pentru a-şi distruge adversarii (de regulă atei), aşa că în introducere am subliniat că nu eram ateu. Am atras chiar atenţia publicului asupra unei persoane aflate în primul rând, care răspândea literatură anticreştină, şi am spus că face mai mult rău decât bine. Şi totuşi, de la început Gish m-a numit ateu şi a continuat cu diatriba sa automată împotriva ateismului.

Restul discursului său a constat din glume şi înţepături la adresa evoluţionismului. Mi-a cerut să-i dau un exemplu de fosilă de tranziţie ţi-am oferit mai multe), a spus că substanţa toxică împrăştiată de cărăbuşul bombardier nu putea să apară prin evoluţie (ba putea)[31], a pretins că evoluţionismul încalcă legea a doua a termodinamicii (fals, din moment ce Pământul e un sistem deschis având Soarele drept sursă continuă de energie), a afirmat că nici evoluţionismul, nici creaţionismul nu sunt ştiinţă (straniu pentru cine se proclamă om de ştiinţă creaţionist) şi aşa mai departe. Am respins toate argumentele lui, iar în capitolul următor le voi prezenta pe rând şi voi oferi răspunsuri evoluţioniste.

Cine a învins în dezbatere? Greu de spus. Întrebarea e dacă scepticii şi oamenii de ştiinţă trebuie sau nu să participe la asemenea dezbateri.

E dificil să răspunzi grupurilor marginale şi afirmaţiilor enorme. Datoria noastră, a celor de la revista *Skeptic,* e să examinăm afirmaţii pentru a vedea dacă sunt false, iar principiul nostru e următorul: dacă un grup marginal sau o afirmaţie enormă au dobândit o largă notorietate, trebuie dat un răspuns în faţa publicului. Nu ştiu dacă tactica mea de a provoca o metadezbatere a funcţionat cu Gish, dar câţiva oameni care veniseră să-l susţină mi-au mulţumit că am încercat măcar să-i înţeleg. Pentru ei, şi pentru cei nehotărâţi, cred că asemenea dezbateri sunt importante. Dacă putem oferi o explicaţie naturală pentru fenomene aparent supranaturale şi dacă putem strecura trei sau patru idei simple despre ştiinţă şi gândire critică, astfel încât ascultătorii să înveţe *cum* să gândească, iar nu *ce* să gândească, atunci cred că efortul merită din plin.

# CAPITOLUL 10.
# *Confruntarea cu creaţioniştii.* Douăzeci şi cinci de argumente creaţioniste, douăzeci şi cinci de răspunsuri evoluţioniste

Spre sfârşitul vieţii, Charles Darwin primea numeroase scrisori în care era întrebat ce crede despre Dumnezeu şi religie. Pe 13 octombrie 1880, de pildă, a răspuns la scrisoarea editorului unei cărţi despre evoluţionism şi libera cugetare, care spera să-i dedice cartea. Ştiind că lucrarea avea o tentă antireligioasă, Darwin a fost precaut: „Deşi sunt un susţinător fervent al liberei cugetări în toate domeniile, mi se pare (cu sau fără dreptate) că argumentele directe împotriva creştinismului şi teismului n-au aproape niciun efect asupra publicului; libera cugetare e cel mai bine slujită de lumânarea treptată a minţii oamenilor care decurge din progresul ştiinţei. De aceea mi-am propus întotdeauna să nu scriu despre religie şi m-am rezumat la ştiinţă" (în Desmond şi Moore, 1991, p. 645).

Pentru clasificarea relaţiei dintre ştiinţă şi religie, propun următoarea taxonomie:

> *Modelul aceleiaşi lumi*: Ştiinţa şi religia se ocupă de aceleaşi probleme şi nu numai că se suprapun şi se armonizează, dar într-o bună zi ştiinţa ar putea include complet religia. Cosmologia lui Frank Tipler (1994), bazată

pe principiul antropic şi pe posibila înviere a tuturor oamenilor prin realitatea virtuală a supercalculatorului din viitorul îndepărtat al universului, e un exemplu. Mulţi umanişti şi psihologi evoluţionişti prevăd că va veni o vreme când ştiinţa nu numai că va putea explica scopul religiei, dar o va înlocui cu o morală şi o etică seculare viabile.

*Modelul lumilor separate*: Ştiinţa şi religia se ocupă de probleme diferite, nu intră în contradicţie şi nu se suprapun, ci ar trebui să coexiste paşnic. Charles Darwin, Stephen Jay Gould şi mulţi alţi oameni de ştiinţă susţin acest model.

*Modelul lumilor în conflict:* Una are dreptate, iar cealaltă greşeşte, şi nu poate exista reconciliere între cele două perspective. Acest model e cu precădere susţinut de atei şi creaţionişti, care se află adesea în conflict.

Această taxonomie ne arată că sfatul lui Darwin se aplică azi la fel de bine ca acum un secol. Dacă respingi argumentele creaţioniştilor nu înseamnă că ataci religia. Pe de altă parte, creaţionismul e un atac împotriva ştiinţei – a întregii ştiinţe, nu numai a biologiei evoluţioniste. Prin urmare, contraargumentele din acest capitol sunt un răspuns la antiştiinţa creaţionismului şi nu sunt antireligioase. Dacă dreptatea e de partea creaţioniştilor, atunci există serioase probleme cu fizica, astronomia, cosmologia, geologia, paleontologia, botanica, zoologia şi toate cu ştiinţele vieţii. Pot toate aceste ştiinţe greşi în aceeaşi direcţie? Bineînţeles că nu, dar creaţioniştii cred că o fac şi, mai mult, vor ca antiştiinţa lor să fie predată în şcolile publice.

Creaţioniştii şi fundamentaliştii religioşi vor merge până în pânzele albe pentru a-şi apăra

credinţele împotriva ştiinţei. Numărul din vara lui 1996 al revistei *Reports,* editată de Centrul Naţional pentru Educaţie Ştiinţifică, prezintă soluţia găsită de Kenneth Shadowen, directorul unei şcoli elementare din Marshall County, Kentucky, la o problemă legată de manualele de ştiinţă pentru clasa a cincea şi a şasea. Manualul eretic *Discovery Works* afirma că universul a început cu un big bang, dar nu prezenta „alternativele" la această teorie. Cum big bangul era explicat pe două pagini, Shadowen a strâns toate manualele şi a lipit paginile blasfematoare. Shadowen a declarat în ziarul *Louisville Courier-Journal.* „Nu vom preda o teorie fără să le predăm pe celelalte", iar rechiziţionarea manualelor „nu e o formă de cenzură" (23 august 1996, Al, p. 1). E greu de presupus că Shadowen dorea să fie incluse în manual şi teoria stării staţionare sau cosmologia inflaţionară.[32] Poate că Shadowen şi-a găsit soluţia consultând ghidul „Revizuirea şi corectarea enciclopediilor" scris pentru creştini de bibliotecarul Ray Martin:

> Enciclopediile constituie o parte esenţială în numeroase biblioteci şcolare […]. [Ele] reprezintă filosofiile umaniştilor din ziua de azi, fapt dovedit de înfăţişarea unor imagini îndrăzneţe pentru ilustrarea picturii, artei şi sculpturii. […] Unul dintre lucrurile care trebuie îndreptate e neruşinarea ce răzbate din goliciune şi din atitudini. Corectarea se poate face desenând haine pe trupuri sau înnegrind imagini întregi cu carioca. Operaţia trebuie făcută cu atenţie, altminteri carioca poate fi ştearsă de pe hârtia lucioasă folosită la tipărirea enciclopediilor. Pentru a împiedica ştergerea, răzuiţi uşor suprafaţa cu o lamă până îşi pierde luciul. […] [în ce priveşte evoluţia] se recomandă îndepărtarea secţiunilor, dacă porţiunile eliminate nu sunt atât de groase încât la deschiderea şi închiderea repetată a cărţilor cotorul să se strice. Dacă secţiunile care trebuie corectate sunt prea groase, lipiţi paginile unele de altele, cu atenţie, pentru a nu păta

pasaje care nu au nevoie să fie corectate *(Christian School Builder*, aprilie 1983, pp. 205-207).

Din fericire, strategia creaţioniştilor de a impune de sus în jos legi antievoluţioniste, pro-creaţioniste a eşuat până acum (Ohio, Tennessee şi Georgia au respins recent legislaţia creaţionistă), dar campaniile de jos în sus pentru introducerea Genezei în programa şcolară au avut succes. În martie 1996, de exemplu, guvernatorul Fob James s-a folosit de fonduri publice pentru a cumpăra şi a trimite câte un exemplar din cartea antievoluţionistă a lui Philip Johnson *Procesul lui Darwin* fiecărui profesor de biologie din liceele din Alabama. Acest succes nu e surprinzător. Din punct de vedere politic, Statele Unite au virat puternic spre dreapta, iar forţa politică a dreptei religioase a crescut. Ce putem face? Putem răspunde cu propria noastră literatură. De pildă, Centrul Naţional pentru Educaţie Ştiinţifică, grupul lui Eugenie Scott de la Berkeley specializat în urmărirea activităţilor creaţioniste, a reacţionat la gestul guvernatorului James trimiţând tot prin poştă o recenzie critică la cartea lui Johnson. Putem de asemenea încerca să înţelegem problema în profunzime pentru a fi pregătiţi să contracarăm de fiecare dată argumentele creaţioniste.

În continuare, prezint o listă cu argumente avansate de creaţionişti şi răspunsuri date de evoluţionişti. Argumentele sunt în primul rând atacuri la adresa teoriei evoluţiei şi în mult mai mică măsură afirmarea convingerilor creaţioniste. Argumentele şi răspunsurile sunt simplificate din pricina spaţiului limitat, dar ele oferă o perspectivă asupra principalelor teme ale dezbaterii. Evident, lista nu poate înlocui lecturile temeinice. Aceste răspunsuri pot fi utile într-o conversaţie obişnuită, nu însă şi într-o dezbatere organizată cu un creaţionist bine pregătit. Numeroase cărţi oferă prezentări ample şi detaliate (Berra, 1990; Bowler,

1989; Eve şi Harrold, 1991; Futuyma, 1983; Gilkey, 1985; Godfrey, 1983; Gould, 1983a, 1991; Lindberg şi Numbers, 1986; Numbers, 1992; Ruse, 1982; şi, mai ales, Strahler, 1987).

### *Ce este evoluţia?*

Înainte de a trece în revistă argumentele creaţioniştilor împotriva evoluţiei, un scurt rezumat al teoriei poate fi util. Teoria lui Darwin, prezentată în 1859 în *Originea speciilor,* poate fi sintetizată astfel (Gould, 1987a; Mayr, 1982, 1988):

*Evoluţie:* Organismele se transformă în cursul timpului. Lucrul e evident dacă examinăm fosilele şi natura din zilele noastre.

*Descendenţă cu modificare:* Evoluţia are loc prin ramificare de la un strămoş comun. Progenitura e asemănătoare, dar nu e copia identică a părinţilor. Acest fapt produce variaţia necesară adaptării la un mediu în continuă schimbare.

*Caracter treptat.* Transformarea e lentă. *Natura non facit saltum* – Natura nu face salturi. Având la dispoziţie un timp suficient de lung, evoluţia explică transformarea speciilor.

*Multiplicarea speciaţiei:* Evoluţia nu numai că produce noi specii, ea produce şi un număr tot mai mare de noi specii.

*Selecţia naturală:* Mecanismul transformării evolutive, descoperit de Charles Darwin şi

Alfred Russel Wallace, acţionează după cum urmează:

A. Populaţiile tind să crească în progresie geometrică: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512…

B. În natură însă, populaţiile se stabilizează numeric la un anumit nivel.

C. Trebuie să existe o „luptă pentru existenţă", din moment ce nu toate organismele supravieţuiesc.

D. Există variaţii în cadrul fiecărei specii.

E. În lupta pentru existenţă, acei indivizi care prezintă variaţii mai bine adaptate mediului au mai mulţi urmaşi decât indivizii mai puţin adaptaţi. În jargonul de specialitate, aceasta poartă numele de *succes reproductiv diferenţiat.*

Punctul E este esenţial. Selecţia naturală, şi prin urmare transformarea evolutivă, acţionează la nivel local. E o competiţie pentru a avea un număr cât mai mare de urmaşi, adică pentru propagarea genelor la următoarea generaţie. Selecţia naturală nu presupune o direcţie evolutivă, un progres al speciilor – nu are un caracter teleologic: apariţia omului sau a inteligenţei nu era inevitabilă, după cum adesea se afirmă în mod greşit. Nu există o scară a progresului evolutiv în vârful căreia se află oamenii, ci un arbore cu numeroase ramificaţii, oamenii reprezentând o ramură infimă printre milioane de alte ramuri. Oamenii nu au nimic special, s-a întâmplat pur şi simplu să avem un mare succes în reproducerea diferenţiată – avem numeroşi urmaşi şi ştim să-i aducem la maturitate –, trăsătură care poate fi fatală speciei noastre.

Dintre cele cinci puncte ale teoriei lui Darwin, cele mai controversate astăzi sunt caracterul treptat (gradualismul) – Niles Eldredge (1971, 1985; Eldredge şi Gould, 1972), Stephen Jay Gould (1985, 1989, 1991) şi partizanii lor susţin teoria

*echilibrului discontinuu,* după care, în locul unei transformări treptate, există perioade de transformări rapide şi perioade de stagnare – şi exclusivitatea selecţiei naturale – Eldredge, Gould şi alţii susţin că, în plus faţă de selecţia naturală ce acţionează asupra indivizilor, au loc schimbări la nivelul genelor, al grupurilor şi al populaţiilor (Somit şi Peterson, 1992). Împotriva lui Eldredge, a lui Gould şi a partizanilor lor se află Daniel Dennett (1995), Richard Dawkins (1995) şi cei care optează pentru un model strict darwinist de gradualism şi selecţie naturală.[33] Dezbaterea e în toi, iar creaţionişţii stau pe margine sperând să asiste la un knockout dublu. Nu se va întâmpla. Aceşti oameni de ştiinţă nu pun în discuţie evoluţia, ci *ritmul* şi *mecanismul* transformării evolutive. Când disputa se va încheia, teoria evoluţiei va fi mai puternică decât a fost vreodată. Este trist că, în timp ce ştiinţa progresează ajungând la subtilităţi privind originile şi evoluţia vieţii, creaţionişţii rămân împotmoliţi în dezbateri medievale despre îngeri în vârful unui ac şi animale în pântecele unei arce.

### *Argumente şi răspunsuri de ordin filosofic*

#### 1. Ştiinţa creaţionistă e ştiinţă, prin urmare trebuie predată în şcoli la orele de ştiinţă

Ştiinţa creaţionistă e ştiinţă doar cu numele. E un punct de vedere religios uşor deghizat, nu o teorie care poate fi testată prin metode ştiinţifice, deci nu are ce căuta la orele de ştiinţă, cum nu ar avea ce căuta nicio disciplină care s-ar autointitula ştiinţă musulmană, ştiinţă budistă sau ştiinţă creştină. Următoarea declaraţie emanând de la Institutul pentru Cercetare Creaţionistă şi la care trebuie să adere toţi membrii şi cercetătorii

facultăţii ne lămureşte cu privire la convingerile creaţioniste: „Scripturile, atât Vechiul, cât şi Noul Testament, sunt infailibile în privinţa oricărui subiect pe care îl tratează şi trebuie acceptate în litera şi spiritul lor […], toate lucrurile din univers au fost făurite de Dumnezeu în cele şase zile ale creaţiei prezentate în Geneză. Relatarea creaţionistă e acceptată ca fapt istoric evident şi e esenţială pentru înţelegerea oricărui fapt şi fenomen din universul creat" (în Rohr, 1986, p. 176).

Ştiinţa e deschisă faţă de dovezile contrare şi se află în continuă schimbare, pe măsură ce noi fapte şi teorii ne remodelează perspectiva. Creaţionismul preferă credinţa în autoritatea Bibliei, indiferent ce dovezi contrare ar apărea: „Principalul motiv de a susţine că potopul universal e un fapt istoric şi un mijloc primordial în interpretarea geologică este că pur şi simplu aşa ne învaţă Cuvântul lui Dumnezeu! Nicio dificultate geologică, reală sau imaginară, nu are voie să precumpănească asupra afirmaţiilor clare şi a deducţiilor inevitabile ale Scripturii" (în Rohr, 1986, p. 190). Iată o analogie: profesorii de la Caltech declară că *Originea speciilor* a lui Darwin e o dogmă, autoritatea cărţii şi a autorului sunt absolute, iar orice dovadă empirică ulterioară în sprijinul sau împotriva evoluţiei e irelevantă.

**2. Ştiinţa nu se ocupă decât de aici-şi-acum, deci nu poate răspunde la întrebările istorice privind crearea universului şi originea vieţii şi a speciei umane.**

Ştiinţa se ocupă cu fenomenele din trecut, mai cu seamă ştiinţele istorice cum sunt cosmologia, geologia, paleontologia, paleoantropologia şi arheologia. Există ştiinţe experimentale şi ştiinţe istorice. Ele folosesc metodologii diferite, dar pot

în egală măsură dezvălui cauzalitatea. Biologia evoluţionistă e o ştiinţă istorică validă şi legitimă.

**3. Educaţia e un proces de învăţare a tuturor aspectelor unui subiect, astfel încât se cuvine ca evoluţionismul şi creaţionismul să fie predate în paralel la orele de ştiinţă în şcolile publice. Dacă nu faci asta încalci principiile educaţiei şi libertăţile cetăţeneşti ale creaţioniştilor. Avem dreptul să ne facem auziţi şi, în fond, ce este rău în a asculta ambele părţi?**

Prezentarea mai multor aspecte ale unei probleme face într-adevăr parte din procesul de învăţământ şi poate că e îndreptăţit să se vorbească despre creaţionism la orele de religie, de istorie sau chiar de filosofie, dar în niciun caz la cele de ştiinţă; la orele de biologie nu-şi au locul nici lecţii despre miturile amerindiene ale creaţiei. E nociv să predai ştiinţa creaţionistă ca pe o ştiinţă, fiindcă, dacă ştergi graniţa dintre ştiinţă şi religie, elevii nu vor mai înţelege ce înseamnă ştiinţa. Mai mult, presupunerile din spatele creaţionismului constituie un atac dublu împotriva tuturor ştiinţelor, nu numai împotriva biologiei evoluţioniste. În primul rând, dacă universul şi Pământul au o vârstă de doar aproximativ zece mii de ani, atunci ştiinţele moderne precum astronomia, cosmologia, fizica, chimia, geologia, paleontologia, paleoantropologia şi istoria veche sunt toate invalidate. În al doilea rând, de îndată ce chiar şi pentru o singură specie creaţia e pusă pe seama unei intervenţii supranaturale, legile naturii şi deducţiile privind funcţionarea naturii sunt anulate. În ambele cazuri, întreaga ştiinţă îşi pierde orice sens.

**4. Există concordanţe uimitoare între fenomenele naturale şi faptele relatate în Biblie. Se cuvine deci să folosim cărţile despre ştiinţa**

**creaţiei şi Biblia ca lucrări de referinţă pentru orele de ştiinţă în şcolile publice şi să studiem Biblia ca pe o carte de ştiinţă.**

Există de asemenea fapte relatate în Biblie care nu au corespondent în natură şi fenomene naturale care nu au corespondent în Biblie. Dacă un grup de specialişti în opera lui Shakespeare cred că universul e explicat în piesele poetului, înseamnă oare că orele de ştiinţă ar trebui să includă lecturi din Shakespeare? Piesele lui Shakespeare sunt literatură, Biblia conţine texte sacre pentru câteva religii, iar nici primele, nici cea de-a doua nu au pretenţia că ar reprezenta o carte de ştiinţă sau o autoritate ştiinţifică.

**5. Teoria selecţiei naturale e tautologică. Cei care supravieţuiesc sunt cel mai bine adaptaţi. Cine sunt cel mai bine adaptaţi? Cei care supravieţuiesc. De asemenea, rocile sunt folosite pentru a data fosilele, iar fosilele, pentru a data rocile. E un cerc vicios, nu e ştiinţă.**

Uneori tautologiile sunt începutul ştiinţei, dar niciodată capătul ei. Gravitaţia poate fi tautologică, dar concluziile ei sunt justificate prin felul în care teoria le permite oamenilor de ştiinţă să prezică efecte şi fenomene fizice. Selecţia naturală şi teoria evoluţiei sunt testabile şi falsificabile dacă luăm în considerare capacitatea lor de predicţie. De exemplu, genetica populaţiilor arată limpede pe cale matematică dacă selecţia naturală va induce sau nu schimbări într-o populaţie. Oamenii de ştiinţă pot face predicţii pe baza teoriei selecţiei naturale şi pe urmă le pot testa, la fel ca geneticienii în exemplul de mai sus sau ca paleontologii în interpretarea fosilelor. Găsirea unor fosile hominide în aceleaşi straturi geologice cu trilobiţii, de pildă, ar constitui o dovadă împotriva teoriei. Datarea fosilelor cu roci şi

viceversa nu sunt cu putinţă decât *după* stabilirea coloanei geologice. Coloana geologică nu există nicăieri în întregime, pentru că straturile sunt dislocate, răsucite şi întotdeauna incomplete dintr-o mulţime de cauze. Dar ordinea straturilor este fără îndoială *nealeatoare*, iar ordinea cronologică poate fi reconstituită cu precizie folosind diverse tehnici, dintre care numai una se bazează pe fosile.

**6. Există doar două explicaţii pentru originea vieţii şi existenţa oamenilor, plantelor şi animalelor: fie sunt opera unui creator, fie nu. Din moment ce teoria evoluţiei nu se întemeiază pe dovezi (adică e falsă), creaţionismul trebuie să fie corect. Orice dovadă care nu susţine teoria evoluţiei e în mod necesar o dovadă ştiinţifică în favoarea creaţionismului.**

Feriţi-vă de eroarea logică ori-ori. Dacă A e fals, B trebuie să fie adevărat? De ce? În plus, B n-ar trebui să fie demonstrat independent de A? Evident. Prin urmare, chiar dacă teoria evoluţiei s-ar dovedi complet greşită, nu înseamnă că e corect creaţionismul. Ar putea apărea variantele C, D şi E. Există însă o dihotomie reală în cazul explicaţiilor naturale şi supranaturale. Viaţa a apărut şi s-a transformat fie prin mijloace naturale, fie prin intervenţie supranaturală conform unui plan divin. Oamenii de ştiinţă presupun că e vorba de cauze naturale, iar evoluţioniştii aduc în discuţie diverşi agenţi naturali. Ei nu se contrazic în privinţa caracterului natural al cauzelor. Şi, după cum am mai văzut, dacă presupui o intervenţie supranaturală, ştiinţa iese pe fereastră – aşa încât nu poate exista nicio dovadă ştiinţifică în sprijinul creaţionismului, pentru că legile naturii nu mai sunt valabile, iar metodologia ştiinţifică nu are sens în lumea creaţioniştilor.

**7. Teoria evoluţiei e baza marxismului, comunismului, ateismului, imoralităţii şi declinului general al moralei şi culturii americane, prin urmare e nocivă pentru copiii noştri.**

Această afirmaţie ţine de eroarea *reductio ad absurdum.* Nici teoria evoluţiei în particular, nici ştiinţa în general nu sunt baza acestor „isme" şi a declinului moralei şi culturii americane în mai mare măsură decât sunt răspunzătoare tipografiile pentru cartea lui Hitler *Mein Kampf.* Faptul că au fost inventate bomba atomică, bomba cu hidrogen şi alte arme încă mai distrugătoare nu înseamnă că trebuie să abandonăm studiul atomului. Apoi, poate că există marxişti, comunişti, atei şi chiar evoluţionişti imorali, dar există probabil la fel de mulţi capitalişti, teişti, agnostici şi evoluţionişti morali. Cât priveşte teoria în sine, ea poate fi (şi a fost) folosită în sprijinul ideologiilor marxistă, comunistă şi atee; dar a fost folosită (mai cu seamă în America) şi pentru a susţine liberalismul economic. Legarea teoriilor ştiinţifice de ideologiile politice e un lucru delicat.

**8. Teoria evoluţiei, alături de umanismul laic, e de fapt o religie, aşa că nu se cuvine să fie predată în şcolile publice.**

A numi biologia evoluţionistă religie înseamnă a lărgi atât de mult definiţia religiei, încât îşi pierde orice sens. Cu alte cuvinte, devine religie orice lentilă prin care privim lumea pentru a o interpreta. Dar nu asta e religia. Religia presupune închinarea în faţa lui Dumnezeu sau a supranaturalului, în timp ce ştiinţa se ocupă de fenomenele fizice. Religia presupune credinţă, ştiinţa se concentrează asupra dovezilor empirice şi a cunoştinţelor testabile. Ştiinţa e un ansamblu de metode menite a descrie şi interpreta fenomene observate sau

deduse, din trecut sau din prezent, şi are drept scop construirea unui corp de cunoştinţe testabile, care pot fi respinse sau confirmate. Religia – orice ar fi ea – nu e nici testabilă, nici deschisă către respingere sau confirmare. Metodele ştiinţei şi religiei sunt diametral opuse.

**9. Multe figuri proeminente ale evoluţionismului sunt sceptice în privinţa teoriei şi consideră că se confruntă cu dificultăţi. De pildă, teoria echilibrului discontinuu a lui Eldredge şi Gould dovedeşte că Darwin a greşit. Dacă cei mai mari specialişti în evoluţionism nu pot cădea de acord asupra teoriei, totul trebuie să fie apă de ploaie.**

E o ironie să-l citezi pe Gould, adversar notoriu al creaţioniştilor, tocmai în sprijinul creaţionismului. Creaţioniştii au înţeles greşit, din naivitate sau intenţionat, dezbaterea ştiinţifică dintre evoluţionişti privind agenţii transformărilor evolutive. Ei par să considere schimbul firesc de idei şi capacitatea ştiinţei de a se autocorecta drept dovadă că domeniul e pe cale de dezintegrare. Dacă există un lucru asupra căruia toţi evoluţioniştii cad de acord, acela e faptul că evoluţia a avut loc. Cum anume a avut loc şi ce pondere au diversele mecanisme rămâne de stabilit. Teoria echilibrului discontinuu a lui Eldredge şi Gould e o perfecţionare a teoriei darwiniste a evoluţiei. Nu dovedeşte că Darwin s-a înşelat mai mult decât dovedeşte relativitatea lui Einstein că Newton s-a înşelat.

**10. „Biblia e Cuvântul scris al lui Dumnezeu […], toate afirmaţiile sale sunt adevărate din punct de vedere istoric şi ştiinţific. Potopul din Geneză a fost un eveniment istoric cu efecte asupra întregii lumi. Suntem o organizaţie a oamenilor de ştiinţă creştini care văd în Iisus**

**Cristos pe Domnul şi Mântuitorul nostru. Crearea lui Adam şi a Evei şi căderea lor ulterioară în păcat sunt temeiul credinţei noastre în necesitatea unui Mântuitor al întregii omeniri" (în Eve şi Harrold 1991, p. 55).**

O asemenea afirmaţie are un caracter vădit religios. Ceea ce n-o face să fie falsă, numai că ştiinţa creaţiei e de fapt religia creaţiei, iar astfel e ameninţată separarea bisericii de stat. În şcolile particulare finanţate şi controlate de creaţionişti, aceştia sunt liberi să-i înveţe ce vor pe copii. Dar evenimentele prezentate într-un text nu pot deveni adevăruri istorice şi ştiinţifice prin decret, iar a cere statului să impună profesorilor predarea unei doctrine religioase drept ştiinţă e absurd.

**11. Toate cauzele produc efecte. Cauza lui „X" trebuie să fie „de tipul X". Cauza inteligenţei trebuie să fie inteligentă – Dumnezeu. Urmăriţi înapoi în timp toate cauzele şi veţi găsi cauza primă – Dumnezeu. Pentru că toate lucrurile se află în mişcare, trebuie să existe un motor primordial, un motor care nu are nevoie de alt motor pentru a fi pus în mişcare – Dumnezeu. Toate lucrurile din univers au un scop, prin urmare trebuie să existe un creator care a acţionat în virtutea unui scop – Dumnezeu.**

Dacă toate acestea ar fi adevărate, n-ar trebui ca natura să aibă o cauză naturală, iar nu una supranaturală? Dar cauzele lui „X" nu trebuie neapărat să fie „de tipul X". „Cauza" vopselei verzi e vopseaua albastră amestecată cu vopseaua galbenă, fără ca vreuna din ele să fie „de tip verde". Bălegarul animalelor face ca fructele arborilor să crească mai bine. Fructele sunt gustoase, deci evident nu sunt de tipul bălegarului! Argumentul cauzei prime şi al motorului

primordial, strălucit susţinut de Sfântul Toma d'Aquino în secolul al XIV-lea (şi încă mai strălucit respins de David Hume în secolul al XVIII-lea), e simplu de răsturnat cu o singură întrebare: Cine sau ce este cauza şi motorul lui Dumnezeu? În fine, după cum a demonstrat Hume, scopul acţiunilor este adesea iluzoriu şi subiectiv. „Pasărea care se trezeşte devreme prinde viermele" e un bun plan de acţiune dacă eşti pasăre, dar nu e la fel de bun dacă eşti vierme. Doi ochi pot părea exact ce ne trebuie, dar, după cum observa cu umor psihologul Richard Hardison, „ar fi bine să avem un ochi în plus la spate, iar un ochi la degetul arătător ne-ar fi de mare folos când deschidem capota unui automobil" (1988, p. 123). Ne-am obişnuit să percepem la fiecare pas scopuri, dar nu totul e conceput în virtutea unui scop. În plus faţă de neajunsuri precum răul, boala, diformitatea şi prostia omenească, pe care creaţioniştii le ignoră deliberat, multe lucruri din natură par lipsite de scop. Sfârcurile bărbaţilor şi degetul mare al ursului panda sunt doar două exemple de structuri lipsite de scop şi rău proiectate la care se referă Gould. Dacă Dumnezeu a proiectat viaţa pentru ca toate elementele ei să se îmbine perfect, asemenea pieselor unui puzzle, atunci ce facem cu aceste bizarerii şi neajunsuri?

12. Ceva nu poate fi creat din nimic, spun oamenii de ştiinţă. Prin urmare, de unde a provenit materia pentru big bang? De unde au apărut primele forme de viaţa care au asigurat materia primă pentru evoluţie? Stanley Miller a obţinut aminoacizi dintr-o „supă" anorganică, dar asta nu înseamnă că a creat viaţă.

Poate că ştiinţa nu e pregătită să răspundă la anumite întrebări „ultime", de pildă ce a fost înainte de începutul universului, ce timp a fost înainte să înceapă timpul sau de unde a provenit materia pentru big bang. Până acum, acestea au

fost probleme filosofice sau religioase, nu ştiinţifice, deci nu făceau obiectul ştiinţei. (Recent, Stephen Hawking şi alţi cosmologi au lansat speculaţii ştiinţifice legate de aceste probleme.[34] Teoria evoluţiei încearcă să înţeleagă transformările apărute după ce timpul şi materia au fost „create" (orice va fi însemnând asta). Cât priveşte originea vieţii, biochimiştii au o explicaţie perfect raţională şi ştiinţifică pentru evoluţia de la compuşi anorganici la compuşi organici, apariţia aminoacizilor şi construirea lanţurilor de proteine, primele celule rudimentare, apariţia fotosintezei şi a reproducerii sexuate etc. Stanley Miller nu a pretins niciodată că ar fi creat viaţă, ci doar unele din elementele ei constitutive. Deşi aceste teorii fac încă obiectul dezbaterilor ştiinţifice aprinse, există o explicaţie rezonabilă privind felul în care se ajunge de la big bang la creierul uman în universul cunoscut, folosind legile cunoscute ale naturii.

### *Argumente şi răspunsuri de ordin ştiinţific*

**13. Statistica populaţiei demonstrează că, dacă pornim de la populaţia actuală şi extrapolăm în trecut considerând rata actuală de creştere a populaţiei, existau numai doi oameni în urmă cu aproximativ 6300 de ani (4300 î.Cr.). Acest fapt demonstrează că oamenii şi civilizaţia datează de puţin timp. Dacă Pământul are o vârstă de un milion de ani, de pildă, după 25.000 de generaţii, considerând o rată de creştere a populaţiei de 0,5% şi o medie de 2,5 copii pe familie, populaţia actuală ar trebui să fie de ordinul lui 10 la puterea 2100, ceea ce e imposibil, din moment ce nu există decât 10 la puterea 130 electroni în universul cunoscut.**

Dacă ne jucăm cu cifrele, atunci, pe baza acestui model, în anul 2600 î.Cr., populaţia totală a Pământului trebuie să fi numărat aproximativ 600 de oameni. Ştim însă cu certitudine că pe la 2600 î.Cr. existau civilizaţii înfloritoare în Egipt, Mesopotamia, valea Indusului şi China. Dacă presupunem că în Egipt trăia o şesime din populaţia lumii, înseamnă că 100 de oameni au construit piramidele, fără a mai pune la socoteală toate celelalte monumente arhitectonice – aveau cu siguranţă nevoie de un miracol sau două… ori poate de ajutorul astronauţilor antici!

Fapt este că populaţiile nu sporesc constant. Există creşteri şi scăderi spectaculoase, iar în istoria populaţiei umane înainte de revoluţia industrială perioadele de prosperitate erau urmate de foamete şi dezastre. În Europa, de pildă, aproximativ o jumătate din populaţie a murit într-o epidemie de ciumă în secolul al VI-lea, iar în secolul al XIV-lea ciuma bubonică a ucis în trei ani aproximativ o treime din populaţie. Oamenii s-au luptat de milenii să supravieţuiască – curba populaţiei, cu suişuri şi coborâşuri, a prezentat pe termen lung o tendinţă crescătoare. Dar abia din secolul al XIX-lea încoace rata creşterii a fost constant accelerată.

## 14. Selecţia naturală nu poate explica decât mici schimbări în cadrul speciilor – microevoluţia. Mutaţiile la care apelează evoluţioniştii pentru a explica macroevoluţia sunt întotdeauna dăunătoare, rare şi aleatoare, şi nu pot constitui forţa din spatele transformării evolutive.

N-am să uit niciodată cuvintele biologului Bayard Brattstrom de la Universitatea de Stat din California: „Mutanţii nu sunt monştri.” El voia să spună că felul în care publicul percepe mutanţii –

vaci cu două capete, ca la bâlci – nu are nicio legătură cu mutanţii evolutivi despre care vorbim. Majoritatea mutaţiilor sunt mici aberaţii genetice sau cromozomiale care au efecte infime – un auz ceva mai fin, o nouă nuanţă a blănii. Unele dintre aceste mici efecte pot aduce beneficii pentru un organism aflat într-un mediu în continuă schimbare.

Mai mult, teoria *speciaţiei alopatrice* a lui Emst Mayr (1973) pare să explice felul în care selecţia naturală, în conjuncţie cu alte forţe şi condiţii din natură, duce la apariţia unor noi specii.[35] Fie că acceptă sau nu teoria speciaţiei alopatrice şi pe cea a echilibrului discontinuu, oamenii de ştiinţă sunt cu toţii de acord că selecţia naturală poate produce transformări importante. În discuţie se află amploarea şi viteza transformării, precum şi forţele din natură care acţionează în sensul selecţiei naturale şi împotriva ei. Nimeni, absolut nimeni dintre biologi nu pune la îndoială faptul că selecţia naturală e forţa motrice a evoluţiei, şi cu atât mai puţin faptul că evoluţia a avut loc.

**15. Printre fosile, şi în special în cazul oamenilor, nu există forme de tranziţie. Fosilele în ansamblul lor sunt stânjenitoare pentru evoluţionişti. Specimenele din Neanderthal, de pildă, sunt schelete deformate de artrită, rahitism şi alte boli care au drept consecinţe picioare crăcănate, arcade pronunţate şi o osatură mai mare. *Homo erectus* şi *Australopithecus* sunt doar maimuţe.**

Creaţioniştii citează mereu celebrul pasaj din *Originea speciilor* în care Darwin se întreabă: „De ce nu există în toate formaţiunile şi în toate straturile geologice asemenea verigi intermediare? Geologia nu scoate la iveală un lanţ de organisme în care tranziţia să fie treptată; pesemne că aceasta e cea mai gravă obiecţie care i se poate aduce

teoriei mele" (1859, p. 310). Creaţioniştii se opresc aici cu citatul şi ignoră restul capitolului în care Darwin tratează această problemă.

Un prim răspuns este că numeroase exemple de forme de tranziţie au fost descoperite de la Darwin încoace. Fosila *Archeopteryx* – jumătate reptilă, jumătate pasăre – e un exemplu clasic de formă de tranziţie. În disputa mea cu Duane Gish am prezentat un diapozitiv cu recent descoperitul *Ambulocetus natans* – o formă de tranziţie de la mamiferele de uscat la balene (vezi *Science,*14 ianuarie 1994, p. 180). Iar afirmaţiile legate de neanderthalieni şi de *Homo erectus* sunt de-a dreptul absurde. Dispunem de o mulţime de forme de tranziţie către om.

Un al doilea răspuns e retoric. Creaţioniştii cer o fosilă de tranziţie. Când le-o oferi, pretind că apar două goluri, apoi, dacă mai găseşti alte două forme intermediare, pretind că apar patru goluri şi aşa mai departe la nesfârşit. Închipuiţi-vă că pe o masă aşezaţi ceşti în intervalele dintre ceşti. Fiecare ceaşcă aşezată între două ceşti duce la apariţia a două intervale în locul unuia singur. Această imagine dezvăluie întreaga absurditate a argumentului.

Un al treilea răspuns a fost dat de Eldredge şi Gould în 1972, când au arătat că golurile din catalogul fosilelor se explică prin transformări rapide (echilibru discontinuu). Făcând apel la speciaţia (apariţia de noi specii) alopatrică a lui Mayr – populaţii „fondatoare" puţin numeroase şi instabile sunt izolate la periferia domeniului în care trăieşte grosul populaţiei –, Eldredge şi Gould au arătat că schimbările relativ rapide în acest fond comun de gene mai mic produc noi specii, dar lasă în urmă puţine fosile. Acest proces de fosilizare e oricum rar şi accidental, dar e aproape inexistent în perioadele de speciaţie rapidă, pentru că numărul indivizilor e mic, iar transformarea are loc repede.

Absenţa fosilelor poate fi dovada unei transformări rapide, nu o dovadă împotriva evoluţiei treptate.[36]

**16. Legea a doua a termodinamicii dovedeşte că evoluţia nu poate fi adevărată din moment ce evoluţioniştii afirmă că universul şi viaţa se deplasează de la haos spre ordine şi de la simplu spre complex, contrazicând creşterea entropiei conform legii a doua a termodinamicii**.

Întâi de toate, dacă luăm în considerare intervale mai mici decât cele 600 de milioane de ani de istorie a vieţii pe Pământ, speciile nu evoluează de la simplu la complex, iar natura nu se deplasează de la haos spre ordine. Istoria vieţii e plină de starturi false, experimente eşuate, extincţii locale sau globale şi noi începuturi haotice. Nu seamănă cu o planşă didactică ce prezintă evoluţia de la celulă la om. Chiar şi la scară mare, legea a doua a termodinamicii permite asemenea schimbări, fiindcă Pământul e un sistem care primeşte constant energie de la Soare. Cât timp arde Soarele, viaţa poate continua să prospere şi să evolueze, automobilele pot fi împiedicate să rugineasc㠂, cârnaţii pot fi încălziţi în cuptoare, iar toate celelalte lucruri care aparent violează legea a doua a termodinamicii pot continua. De îndată ce Soarele se va stinge, entropia va prelua controlul, viaţa va înceta şi haosul va reveni. Legea a doua a termodinamicii se aplică sistemelor închise, izolate. Din moment ce Pământul primeşte constant energie de la Soare, entropia poate scădea şi ordinea poate creşte (dar Soarele se consumă în cursul procesului). Astfel, Pământul nefiind un sistem închis, viaţa poate evolua fără a încălca legile naturii, în plus, cercetări recente din teoria haosului sugerează că ordinea poate fi generată spontan din haos fără a încălca legea creşterii entropiei (vezi Kauffman, 1993). Evoluţia nu

violează legea a doua a termodinamicii mai mult decât violează legea gravitaţiei un om care sare de pe sol.

**17. Până şi cele mai simple forme de viaţa sunt prea complexe pentru a fi apărut din întâmplare. Să considerăm un organism cu numai 100 de componente. Din punct de vedere matematic, există 10 la puterea 158 posibilităţi de a aranja componentele laolaltă. Nu există destule molecule în univers, nici suficient timp scurs de la începutul universului pentru a se realiza aceste posibilităţi şi a apărea o formă de viaţă simplă, ca să nu mai vorbim de oameni. Ochiul uman singur sfidează explicaţia evoluţiei aleatoare. E ca şi cum o maimuţă ar bate la maşină *Hamlet* sau chiar „A fi sau a nu fi". Nu se va întâmpla prin pur hazard.**

Selecţia naturală nu e aleatoare, nici nu acţionează la întâmplare. Selecţia naturală conservă câştigurile şi elimină greşelile. Ochiul a evoluat de la o singură celulă sensibilă la lumină la ochiul complex din ziua de azi prin sute, dacă nu mii de paşi intermediari, dintre care mulţi există încă în natură (vezi Dawkins, 1986). Cât priveşte maimuţa care bate la maşină cele treisprezece litere [în engleză] ce deschid monologul lui Hamlet, ar fi nevoie de 26 la puterea a 13-a încercări pentru a reuşi. Acest număr e de 16 ori mai mare decât numărul total de secunde scurse de la apariţia sistemului nostru solar. Dar, dacă fiecare literă corectă e păstrată şi fiecare literă greşită e eliminată, procesul se desfăşoară mult mai rapid. Cu cât mai rapid? Richard Hardison (1988) a scris un program de calculator în care literele erau „selecţionate" şi a fost nevoie în medie de numai 335,2 încercări pentru a produce succesiunea de litere tobeornottobe. Unui calculator îi ia 90 de

secunde. Întreaga piesă poate fi terminată în 4,5 zile.[37]

**18. Sortarea hidrodinamică din timpul potopului explică ordinea în care apar fosilele în straturile geologice. Organismele simple, mai puţin inteligente, se află în straturile inferioare, în timp ce organismele mai complexe, mai inteligente şi mai rapide, se află în straturile superioare.**

Niciun trilobit n-a plutit în sus spre straturile superioare? Niciun cal nu s-a înecat în straturile mai profunde? Niciun pterodactil zburător n-a reuşit să ajungă deasupra stratului cretacic? Niciun om fără minte n-a ieşit în ploaie? Ce părere aveţi despre dovezile oferite de alte metode de datare, de pildă radiometria?

**19. Metodele de datare ale evoluţioniştilor sunt greşite. Dau falsa impresie că Pământul e bătrân, când el nu e de fapt mai vechi de zece mii de ani, după cum a demonstrat Thomas Barnes, de la Universitatea din Texas, atunci când a arătat că timpul de înjumătăţire a câmpului magnetic al Pământului este de 1400 de ani.**

Înainte de toate, raţionamentul lui Bames presupune că scăderea câmpului magnetic al Pământului este liniară, în timp ce geofizica a demonstrat că acesta fluctuează în timp. Bames porneşte de la o premisă falsă. În al doilea rând, nu numai că diversele metode de datare sunt demne de încredere, dar ele se confirmă reciproc. De pildă, toate datele radiometrice pentru diferite elemente provenind din aceeaşi rocă converg spre aceeaşi dată. În fine, cum pot creaţioniştii respinge toate metodele de datare, cu excepţia celor care, pretind ei, le susţin ideile?

**20. Clasificarea organismelor la un nivel superior celui al speciei e arbitrară şi artificială. Taxonomia nu dovedeşte nimic, mai ales că lipsesc multe verigi între specii.**

Ştiinţa clasificării (taxonomia) e într-adevăr o creaţie a omului, la fel ca toate ştiinţele, şi nu poate dovedi în mod absolut nimic legat de evoluţia organismelor. Dar gruparea organismelor nu e deloc arbitrară, chiar dacă există o doză de subiectivitate. Un interesant test intercultural de taxonomie constă în faptul că biologii occidentali şi băştinaşii din Noua Guinee identifică aceleaşi tipuri de păsări ca specii separate (vezi Mayr, 1988). Asemenea grupări există cu adevărat în natură. Mai mult, scopul cladisticii – ştiinţa clasificării pe baza ierarhiilor care nu se suprapun şi a asemănărilor – este de a face taxonomia mai puţin subiectivă, iar ea foloseşte relaţiile evolutive pentru a obţine un arbore ramificat, astfel încât toţi membrii unei familii să aibă acelaşi strămoş.

**21. Dacă evoluţia e treptată, nu ar trebui să existe goluri între specii.**

Evoluţia nu e întotdeauna lină. Adesea e neregulată. Iar evoluţioniştii nu au spus niciodată că nu ar trebui să existe goluri, în fine, golurile nu dovedesc creaţia mai mult decât dovedesc petele albe din istoria omenirii că toate civilizaţiile au fost create spontan.

**22. „Fosilele vii" cum este celacantul dovedesc că viaţa a fost creată dintr-odată.**

Existenţa fosilelor vii (organisme care nu s-au schimbat în milioane de ani) înseamnă pur şi simplu că ele au dezvoltat o structură adaptată mediului lor relativ static şi neschimbător, astfel

încât s-au oprit din evoluţie odată ce şi-au putut menţine nişa ecologică. Rechinii şi unele fiinţe acvatice s-au schimbat puţin în cursul a milioane de ani, în timp ce alte fiinţe, cum sunt mamiferele marine, s-au transformat rapid şi spectaculos. Transformările evolutive sau, după caz, absenţa transformărilor depind de schimbările survenite în mediul în care trăiesc speciile.

**23. Problema structurii incipiente respinge selecţia naturală. O nouă structură care evoluează încet de-a lungul timpului nu va oferi unui organism un avantaj în stadiile incipiente şi intermediare ale structurii, ci abia când aceasta e complet dezvoltată, ceea ce nu se poate întâmpla decât dacă acceptăm creaţia. La ce bun 5 la sută sau 55 la sută dintr-o aripă? Ai nevoie de totul sau n-ai nevoie de nimic.**

O aripă slab dezvoltată poate reprezenta altceva care e bine dezvoltat, de pildă un termoregulator pentru reptilele ectoterme (care depind de surse externe de căldură). Şi nu e adevărat că stadiile incipiente sunt complet nefolositoare. După cum demonstrează Richard Dawkins în *Ceasornicarul orb* (1986) şi în *Urcând muntele improbabil* (1996), 5 procente din văz sunt mai bune decât absenţa lui, iar capacitatea de a pluti în aer, oricât de puţin, poate oferi un avantaj adaptativ.

**24. Structurile omologe (aripa unui liliac, înotătoarea unei balene, braţul unui om) sunt dovada existenţei unui „proiect inteligent”.**

Dacă invocă miracolele şi providenţa, creaţionistul poate alege ce vrea el din natură pentru a demonstra lucrarea lui Dumnezeu, iar apoi ignoră restul. Structurile omologe nu au de fapt niciun sens din perspectivă creaţionistă. De ce

ar trebui ca balena să aibă aceleaşi oase înotătoare ca omul la braţe şi ca liliacul la aripi?

Are Dumnezeu o imaginaţie limitată? Şi-a testat Dumnezeu posibilităţile proiectelor Sale? A vrut Dumnezeu pur şi simplu să facă lucrurile în felul ăsta? Un proiectant inteligent şi atotputernic s-ar fi putut cu siguranţă descurca mai bine. Structurile omologe sunt indiciul descendenţei cu modificări, nu al creaţiei divine.

**25. Întreaga istorie a teoriei evoluţiei în particular şi a ştiinţei în general e marcată de teorii false şi de idei abandonate. Omul din Nebraska, omul din Piltdown, omul din Calaveras şi *Hesperopithecus* sunt numai câteva dintre gafele făcute de oamenii de ştiinţă. E limpede că în ştiinţă nu se poate avea încredere, iar noile teorii nu sunt mai bune decât cele vechi.**

E paradoxal pentru creaţionişti să facă apel la autoritatea ştiinţei şi, în acelaşi timp, să atace esenţa ei. Mai mult, acest argument dovedeşte o gravă neînţelegere privind natura ştiinţei. În afară de faptul că ştiinţa se schimbă, ea clădeşte continuu bazându-se pe ideile din trecut şi e cumulativă. Oamenii de ştiinţă fac numeroase greşeli, iar acesta e de fapt modul în care ştiinţa înaintează. Faptul că ştiinţa se poate corecta pe sine e una dintre cele mai frumoase trăsături ale ei. Mistificări de genul omului din Piltdown şi naivităţi precum *Hesperopithecus* ies cu timpul la iveală.[38] Ştiinţa se ridică, se scutură şi merge mai departe.

Aceste douăzeci şi cinci de răspunsuri ating numai suprafaţa ştiinţei şi filosofiei care susţin teoria evoluţiei. Dacă vă confruntaţi cu un creaţionist, ar fi înţelept să ţineţi cont de cuvintele lui Stephen Jay Gould, care a avut de-a face cu mulţi creaţionişti:

Dezbaterea e o formă de artă. Ea are în vedere câştigarea disputelor, nu descoperirea adevărului. Există reguli şi procedee ale dezbaterii care n-au nicio legătură cu stabilirea unui fapt – iar creaţioniştii le cunosc foarte bine. Una dintre aceste reguli este: nu spune niciodată ceva precis despre poziţie ta, pentru că poate fi atacat, dar ronţăie din ceea ce par să fie slăbiciunile poziţiei adversarului. Se pricep la asta. Nu cred că-i pot învinge pe creaţionişti în dezbateri. Pot să-i leg. Dar în tribunale sunt jalnici, pentru că în tribunale nu poţi ţine discursuri. Într-un tribunal trebuie să răspunzi la întrebări precise despre ceea ce crezi. I-am distrus în Arkansas. În a doua zi a procesului care a durat două săptămâni, am băut deja şampania victoriei! (Conferinţă ţinută la Caltech, 1985.)

# CAPITOLUL 11.
# *Ştiinţa apărată, ştiinţa definită.* Evoluţie şi creaţionism la Curtea Supremă

Pe 18 august 1986, la Clubul Naţional de Presă din Washington, a avut loc o conferinţă de presă în care se anunţa că şaptezeci şi doi de laureaţi ai Premiului Nobel, şaptesprezece academii de ştiinţă şi şapte alte organizaţii ştiinţifice vor înainta un raport *amicus curiae*[39] către Curtea Supremă în procesul Edwards contra Aguillard. Procesul urmărea să stabilească dacă legea promulgată în Louisiana în 198 cerând ca versiunea creaţiei din Geneză să fie predată alături de teoria evoluţiei în şcolile publice din Louisiana era constituţională. Jeffrey Lehman şi Beth Shapiro Kaufman de la firma de avocatură „Caplin şi Drysdale", laureatul Premiului Nobel Christian Anfinsen, biologul Francisco Ayala de la Universitatea din California şi paleontologul Stephen Jay Gould de la Universitatea Harvard au intrat într-o sală înţesată cu televiziuni, radiouri şi gazetari din toată ţara.

Gould şi Ayala au dat primele declaraţii, iar o intervenţie a laureatului Premiului Nobel Murray Gell-Mann a fost citită *in absentia.* Atitudinea acestor reprezentanţi ai comunităţii ştiinţifice a fost clară de la bun început. „Ca termen, a remarcat Gould, ştiinţa creaţiei e un oximoron – o expresie care se contrazice pe sine şi e lipsită de sens o făcătură sub care se ascund credinţele unei

minorităţi religioase din America – literalismul biblic.”

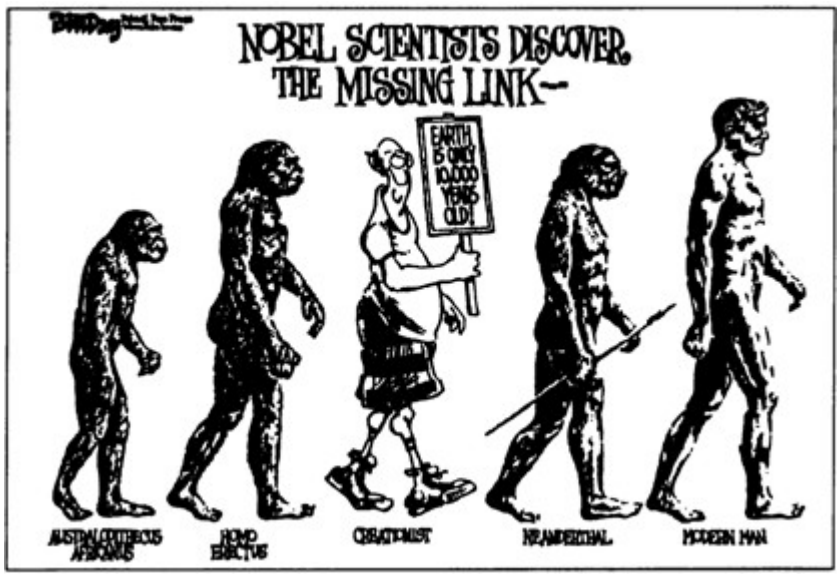



Figura 16. Creaţionistul aşezat la locul lui. „Laureaţii Premiului Nobel au descoperit veriga lipsă.” Pe pancarta creaţionistului: „Pământul are o vechime de doar 10.000 de ani!”
[Caricatură de Bill Day, *Detroit Free Press.*]

Ayala a adăugat: „Să pretinzi că afirmaţiile Genezei sunt adevăr ştiinţific înseamnă să negi toate dovezile. Dacă predai asemenea afirmaţii în şcoli ca şi cum ar fi ştiinţă afectezi grav educaţia elevilor americani, care au nevoie de alfabetizare ştiinţifică. Securitatea naţională, sănătatea individuală şi succesul economic se bazează pe progresul ştiinţei.” Gell-Mann a confirmat cele spuse de Ayala privind amploarea naţională a problemei, dar a mers mai departe afirmând răspicat că era vorba de un atac îndreptat împotriva întregii ştiinţe:

> Aş vrea să subliniez că porţiunea din ştiinţă care e atacată este mult mai vastă decât îşi închipuie mulţi oameni, cuprinzând părţi foarte importante ale fizicii, chimiei, astronomiei şi geologiei, precum şi numeroase idei din biologie şi antropologie. În particular, reducerea vârstei

> Pământului cu un factor de aproape un milion, iar cea a universului vizibil aflat în expansiune cu un factor şi mai mare intră în contradicţie cu numeroase concluzii ferme ale fizicii. De exemplu, principii fundamentale şi bine stabilite ale fizicii sunt puse sub seninul întrebării fără un motiv temeinic atunci când „oamenii de ştiinţă creaţionişti" contestă valabilitatea ceasurilor radioactive care oferă metodele cele mai sigure folosite pentru datarea Pământului.

Articole despre conferinţa de presă au apărut în numeroase publicaţii, între care *Scientific American, Nature, Science, Omni, The Chronicle of Higher Education, Science Teacher* şi *California Science Teacher's Journal. Detroit Free Press* a publicat chiar o caricatură în care un creaţionist intră în celebra serie a evoluţiei umane (figura 16; v. pagina alăturată).

### *Timp egal sau tot timpul?*

În general, creaţionişti sunt creştini fundamentalişti care interpretează Biblia *ad litteram* – dacă Geneza vorbeşte despre cele şase zile ale creaţiei, asta înseamnă şase zile de 24 de ore. Desigur, există multe tipuri de creaţionişti: cei care cred într-un Pământ tânăr şi pentru care o zi a creaţiei a avut 24 de ore; cei care cred într-un Pământ bătrân şi acceptă că zilele biblice reprezintă la figurat ere geologice; cei care cred că între creaţia iniţială şi apariţia oamenilor şi a civilizaţiei s-a scurs un interval lung de timp (conformându-se astfel ideii ştiinţifice că Pământul e vechi de miliarde de ani).

Creaţionişti militanţi nu sunt prea numeroşi, dar ştiu să se facă auziţi. Au reuşit să atingă o coardă a sufletului naţional care îi leagă pe mulţi americani de rădăcinile religioase ale ţării. Chiar dacă suntem o societate pluralistă, Geneza rămâne la

începuturile noastre. Un sondaj Gallup din 1991 arată că 47% dintre americani cred că „Dumnezeu a creat omul aproximativ în forma actuală cândva în ultimii zece mii de ani". O perspectivă moderată, conform căreia „Omul s-a dezvoltat de-a lungul a milioane de ani din forme de viaţă mai puţin adaptate, dar Dumnezeu a dirijat acest proces, inclusiv creaţia omului", e susţinută de 40% dintre americani. Numai 9% cred că „Omul s-a dezvoltat de-a lungul a milioane de ani din forme de viaţă mai puţin avansate. Dumnezeu n-a avut niciun rol în acest proces". Restul de 4% au răspuns „Nu ştiu" (Gallup şi Newport, 1991, p. 140).

Atunci, de ce a apărut controversa? Pentru că 99% dintre oamenii de ştiinţă adoptă perspectiva strict naturalistă împărtăşită de doar 9% dintre americani. Diferenţa e izbitoare. E greu de închipuit un alt subiect pentru care să existe o asemenea diferenţă între omul de pe stradă şi specialistul din tumul de fildeş. Şi totuşi, ştiinţa e forţa dominantă în cultura noastră, astfel încât, pentru a dobândi respectabilitate şi, lucru încă mai important pentru creaţionişti, acces la orele de ştiinţă din şcolile publice, creaţioniştii au fost obligaţi să înfrunte această minoritate puternică. În ultimii optzeci de ani creaţioniştii au folosit trei strategii pentru a-şi impune convingerile religioase, iar procesul din Louisiana a fost apogeul unei serii de bătălii juridice care a început în anii '20.

*Interzicerea evoluţionismului*

În anii '20 s-a făcut o legătură între ceea ce se considera a fi degenerarea fibrei morale a Americii şi teoria evoluţiei a lui Darwin. De exemplu, un partizan al oratorului fundamentalist William Jennings Bryan spunea în 1923: „Să îndeşi otravă în gâturile copiilor noştri e nimic în comparaţie cu

osândirea sufletelor lor prin învăţarea evoluţiei" (în Cowen, 1986, p. 8). Fundamentaliştii s-au raliat pentru a opri declinul moral prin eliminarea evoluţionismului din şcolile publice. În 1923, în Oklahoma s-a dat o lege prin care se ofereau manuale gratuite şcolilor publice cu condiţia ca nici profesorii, nici manualele să nu menţioneze evoluţia, iar Florida a mers şi mai departe, votând o lege antievoluţionistă. În 1925, legea Butler, care stabilea că „este ilegal pentru orice profesor din orice universitate, şcoală normală şi orice altă şcoală publică […] să predea o teorie care neagă Creaţia Divină a omului aşa cum apare în Biblie, predând în schimb că omul descinde dintr-un ordin inferior de animale" (în Gould, 1983a, p. 264), a fost votată în Tennessee. Legea a fost considerată o încălcare a libertăţilor cetăţeneşti şi a condus la celebrul proces Scopes, „Procesul maimuţelor" din 1925, despre care au scris mult Douglas Futuyma (1983), Gould (1983a), Dorothy Nelkin (1982) şi Michael Ruse (1982).

Uniunea Libertăţilor Cetăţeneşti Americane (ACLU) s-a folosit de procesul profesorului suplinitor John T. Scopes pentru a ataca legea antievoluţionistă din Tennessee. ACLU era gata să meargă până la Curtea Supremă a Statelor Unite, dacă era nevoie. Clarence Darrow, cel mai celebru avocat al momentului, l-a apărat pe Scopes, iar William Jennings Bryan, de trei ori candidat la preşedinţie şi voce cunoscută a fundamentalismului biblic, a reprezentat acuzarea. S-a spus că este „procesul secolului" şi a suscitat un interes imens; pentru prima dată în istorie, ştirile legate de un proces erau difuzate zilnic la radio. Cei doi titani s-au înfruntat vreme de mai multe zile, dar în cele din urmă Scopes a fost găsit vinovat şi amendat cu 100 de dolari de către judecătorul Raulston (Scopes încălcase într-adevăr legea). Din cauza unei chichiţe din legislaţia statului Tennessee, care cerea ca toate amenzile de

peste 50 de dolari să fie decise de un juriu, şi nu de un judecător, Curtea a respins condamnarea lui Scopes, aşa încât apărarea nu mai avea rost să facă apel. Nu s-a ajuns niciodată la Curtea Supremă a Statelor Unite, iar legea a rezistat până în 1967.

Cei mai mulţi îşi închipuie că Scopes, Darrow şi comunitatea ştiinţifică au repurtat o victorie măreaţă în Tennessee. Relatând procesul pentru *Baltimore Sun,* H.L. Mencken făcea un portret al lui Bryan: „Odinioară era cu un picior în Casa Albă, iar naţiunea tremura la răgetele lui. Acum e un popă de tinichea, frate cu pastorii disperaţi care îi bat la cap pe idioţii din mahalale […]. E într-adevăr o tragedie să-ţi începi viaţa ca erou şi să ţi-o sfârşeşti ca bufon** (în Gould, 1983a, p. 277). De fapt însă, nu a fost o victorie pentru evoluţionism. Bryan a murit la câteva zile după încheierea procesului, dar el a râs la urmă: controversa stârnită de proces i-a făcut pe alţii, mai cu seamă pe editorii de manuale şi pe membrii comitetelor pentru educaţie, să evite orice contact cu teoria evoluţiei. Judith Grabiner şi Peter Miller (1974) au comparat manualele de liceu dinainte şi de după proces: „Crezând că au câştigat în faţa opiniei publice, evoluţioniştii de la sfârşitul anilor ’20 au pierdut de fapt pe teren propriu – predarea evoluţionismului în licee –, dacă judecăm după manualele de biologie apărute după procesul Scopes.” Un proces care acum pare comic a fost de fapt o tragedie, după cum observa Mencken: „Să nu-şi închipuie nimeni că a fost o comedie, chiar dacă în detalii a semănat cu o farsă. El a arătat întregii ţări că omul din Neanderthal se organizează în cătunele pierdute conduse de câte un fanatic fără minte şi fără conştiinţă” (în Gould, 1983a, pp. 277-278).

Aşa au rămas lucrurile timp de peste treizeci de ani, până pe 4 octombrie 1957, când Uniunea Sovietică a lansat pe orbită primul satelit artificial, Sputnik I, dovedind astfel Americii că, spre

deosebire de secretele politice, secretele naturii nu pot fi ascunse – nicio naţiune nu poate deţine monopolul legilor naturii. Spaima legată de Sputnik a dus la renaşterea educaţiei ştiinţifice americane, iar evoluţionismul a revenit în curentul principal al învăţământului public. În 1961, Fundaţia Naţională pentru Ştiinţă a alcătuit un program pentru predarea teoriei evoluţiei şi a publicat o serie de cărţi de biologie care aveau în centru evoluţionismul.

*Timp egal pentru Geneză şi pentru Darwin*

Generaţia următoare de fundamentalişti şi interpreţi ai Bibliei în sens literal a răspuns cu o nouă strategie. La sfârşitul anilor ’60 şi începutul anilor ’70, s-a cerut timp egal pentru povestea Genezei şi teoria evoluţiei şi s-a insistat asupra faptului că evoluţia era „doar” o teorie, nu un fapt, şi trebuia numită ca atare. Vârful de lance al acestui nou atac a fost cartea lui John Whitcomb şi Henry Morris *Potopul din Geneză: Mărturiile biblice şi consecinţele lor ştiinţifice.* Pe Whitcomb şi Morris nu-i interesa originea speciilor, după cum afirmau ei înşişi: „Dovezile geologice pot oferi numeroase informaţii preţioase privind istoria Pământului după Creaţie […], dar nu pot oferi nicio informaţie despre procesele sau acţiunile întreprinse de Dumnezeu în timpul creaţiei, din moment ce Dumnezeu a spus limpede că acele procese nu mai acţionează” (p. 224). Cartea prezenta geologia potopului clasic sub o nouă lumină şi era promovată de noi organizaţii creaţioniste, precum Societatea pentru Cercetare Creaţionistă, înfiinţată în 1963. Aceste organizaţii au activat pentru impunerea unor legi creaţioniste. De exemplu, în 1963, senatul statului Tennessee a adoptat cu 69 de voturi pentru şi 16 împotrivă o lege care cerea ca în toate manualele să se facă menţiunea că nicio idee despre „originea şi apariţia

omului şi a lumii […] nu este un fapt ştiinţific" (în Bennetta, 1986, p. 21). Biblia, care nu era manual, ci carte de referinţă, era scutită de această menţiune.

Asociaţia Naţională a Profesorilor de Biologie a atacat această lege pe baza Primului Amendament al Constituţiei americane. Cam în aceeaşi vreme, Susan Epperson, o profesoară de biologie din Little Rock, Arkansas, a dat statul în judecată pe motiv că proiectul de lege împotriva evoluţionismului votat în 1929 îi încălca dreptul la libera exprimare. A câştigat, dar Curtea Supremă a statului Arkansas a infirmat în 1967 verdictul şi procesul a ajuns la Curtea Supremă a Statelor Unite. În 1967, statul Tennessee a abrogat legea antievoluţionistă, iar în 1968 Curtea Supremă a Statelor Unite i-a dat dreptate lui Epperson. Curtea a considerat legea din 1929 din statul Arkansas „o încercare de a elimina o anumită teorie din pricina presupusei sale contradicţii cu relatarea biblică" (în Cowen, 1986, p. 9) şi a interpretat-o ca pe o încercare de a impune o poziţie religioasă în şcolile publice. Legea din Arkansas a fost abrogată, iar Curtea a stabilit că asemenea legi antievoluţioniste sunt neconstituţionale. Această serie de procese i-a făcut pe creaţionişti să adopte o a treia strategie.

*Timp egal pentru ştiinţa creaţiei şi ştiinţa evoluţiei*

Dacă evoluţionismul n-a putut fi eliminat din şcoli şi dacă predarea perspectivei religioase era neconstituţională, creaţioniştii aveau nevoie de o nouă strategie pentru a accede la şcolile publice. A intrat în scenă „ştiinţa creaţiei". În 1972, Herny Morris organizează Centrul de Cercetare pentru Ştiinţa Creaţiei ca anexă a Colegiului Moştenirii Creştine din San Diego. Morris şi colegii săi s-au concentrat asupra publicării şi distribuirii

broşurilor *Ştiinţă şi creaţie* destinate cursului primar, pe care au izbutit să le introducă în douăzeci şi opt de state în 1973 şi 1974, împreună cu alte manifeste, precum cel al lui Robert Kofahl, *Respingerea evoluţiei* (1977) şi cel al lui Kelly Segraves, *Explicarea creaţiei: O alternativă ştiinţifică la evoluţie* (1975).

Argumentul lor era că, din moment ce onestitatea academică impunea o tratare echilibrată a ideilor aflate în competiţie, ştiinţa creaţionistă trebuia predată alături de evoluţionism. Backers a făcut o distincţie clară între creaţionismul biblic, întemeiat pe fundamentalism religios, şi creaţionismul ştiinţific, care pune în evidenţă dovezile ştiinţifice nereligioase împotriva evoluţionismului şi în favoarea creaţionismului. La sfârşitul anilor ’70 şi în anii ’80, Centrul de Cercetare pentru Ştiinţa Creaţiei, Asociaţia Ştiinţei Biblice şi alte asemenea organizaţii au făcut presiuni asupra comitetelor pentru învăţământ din diferite state şi asupra editorilor de manuale pentru a include ştiinţa creaţiei alături de ştiinţa evoluţiei. Scopul lor era limpede formulat: „predarea ştiinţifică a creaţionismului biblic să ajungă la cele 63 de milioane de copii din Statele Unite” (în Overton, 1985, p. 273).

Această a treia strategie a dus la votarea în 1981 a legii 590, care cerea „tratarea echilibrată a creaţionismului ştiinţific şi evoluţionismului în şcolile publice. Scopul ei era protejarea libertăţii academice prin asigurarea unei alegeri pentru elev, asigurarea libertăţii practicării religiei, garantarea libertăţii de expresie şi eliminarea discriminării pe baza convingerilor creaţioniste sau evoluţioniste” (în Overton, 1985, p. 260). Potrivit revistei *California Science Teachers Journal,* „proiectul de lege a fost propus de un senator care nu scrisese un cuvânt din el şi habar n-avea cine îl elaborase. A fost dezbătut timp de cinci minute în Senat, nu a existat o dezbatere în Camera Reprezentanţilor, iar

guvernatorul a semnat fără să-l citească" (în Cowen, 1986, p. 9). Era totuşi o lege, iar un an mai târziu statul Louisiana a adoptat un proiect de lege similar.

Constituţionalitatea legii 590 a fost pusă în discuţie pe 27 mai 1981, în procesul intentat de reverendul Bill Melean. Procesul „Melean contra Arkansas" a ajuns la tribunalul din Little Rock pe 7 decembrie 1981. În dispută se aflau pe de-o parte comunitatea ştiinţifică, teologii instruiţi şi profesorii liberali (sprijiniţi de ACLU), iar pe de altă parte Comitetul pentru Educaţie din Arkansas şi diverşi creaţionişti. Judecătorul federal William R. Overton din Arkansas a dat un verdict împotriva statului pe următoarele temeiuri: în primul rând, creaţionismul ştiinţific are o tentă intrinsec religioasă şi prin urmare e neconstituţional. „Toţi teologii care au depus mărturie, a explicat Overton, inclusiv martorii apărării, şi-au exprimat opinia că afirmaţia se referă la o creaţie supranaturală înfăptuită de Dumnezeu." În al doilea rând, creaţionistii s-au folosit de un „dualism născocit" care „presupune numai două explicaţii ale originii vieţii şi existenţei omului, plantelor şi animalelor: fie a fost opera unui creator, fie nu". Dată fiind paradigma ori-ori, creaţionistii pretind că orice dovadă „care nu vine în sprijinul teoriei evoluţiei e în mod necesar o dovadă ştiinţifică în favoarea creaţionismului". Dar, după după cum a spus Overton, „deşi problema originii vieţii ţine de biologie, comunitatea ştiinţifică nu consideră că originea vieţii face parte din teoria evoluţiei". Mai mult, a remarcat el, „evoluţia nu presupune absenţa unui creator sau a lui Dumnezeu, iar raţionamentul implicat în articolul 4 [al legii 590] e fals". În final, Overton a rezumat argumentele specialiştilor care au depus mărturie (Gould, Ayala, Michael Ruse etc.), arătând că ştiinţa creaţiei nu e ştiinţă în sensul în care e definită de regulă activitatea

ştiinţifică: „Ştiinţa este «ceea ce e acceptat de comunitatea ştiinţifică» şi «ceea ce fac oamenii de ştiinţă».” Overton a enumerat apoi „trăsăturile esenţiale” ale ştiinţei, aşa cum rezultaseră din mărturiile specialiştilor: „(1) Este călăuzită de legile naturii. (2) Trebuie să ofere explicaţii în termenii legilor naturii. (3) E testabilă în raport cu lumea empirică. (4) Concluziile sale sunt provizorii […]. (5) E falsificabilă.” Overton a tras concluzia: „Ştiinţa creaţiei […] nu prezintă aceste trăsături esenţiale.” Mai mult, a remarcat Overton, „cunoaşterea nu are nevoie de aprobarea justiţiei pentru a deveni ştiinţă” (1985, pp. 280-283).

### *La Curtea Supremă*

În ciuda acestei hotărâri, creaţioniştii au continuat să facă presiuni pentru votarea unor legi care să prevadă timp egal şi pentru revizuirea manualelor. Dar această strategie de sus în jos a fost descurajată de decizia dată împotriva legii din statul Louisiana. În 1985, legea din Louisiana a fost anulată în urma unei judecăţi sumare (nu a avut loc un proces) de Curtea Federală din Louisiana: judecătorul Adrian Duplantier a hotărât, în acord cu Overton, că ştiinţa creaţiei e de fapt o dogmă religioasă. Decizia judecătorului Duplantier nu a luat în considerare trăsăturile ştiinţei, ci s-a concentrat în schimb asupra unui argument religios – predarea creaţionismului ştiinţific implică predarea ideii că există un creator divin, ceea ce contravine constituţiei. Deşi existau peste o mie de pagini în care erau prezentate caracteristicile ştiinţei, judecătorul Duplantier a declinat „invitaţia de a judeca această dispută” (în Thomas, 1986, p. 50). Decizia a ajuns la Curtea de Apel, care a confirmat faptul că legea era neconstituţională.

Dar, dacă un tribunal federal decide că o lege e neconstituţională, Curtea Supremă a Statelor Unite trebuie să analizeze cazul. Cum hotărârea Curţii de Apel fusese luată cu doar 8 voturi contra 7, statul Louisiana a cerut ca procesul să fie rejudecat. Cel puţin patru din cei nouă judecători ai Curţii Supreme au fost de acord, iar astfel s-a dat curs cererii. Prima înfăţişare în procesul „Edwards contra Aguillard" a avut loc pe 10 decembrie 1986, Wendell Bird reprezentându-i pe creaţionişti, iar Jay Topkis şi ACLU, pe evoluţionişti. Bird a susţinut mai întâi că, din pricina unei confuzii în legătură cu semnificaţia legii din Louisiana, „trebuie să aibă loc un proces în care să fie prezentate fapte, pentru a da posibilitatea specialiştilor din ambele tabere să ofere definiţii" *(Official Transcript Proceedings,* 1986 *[OTP],* p. 8). După lungi discuţii privind intenţia „reală" a legii din Louisiana, Bird a adus în prim-plan „preocuparea pentru libertatea academică" – „drepturile" elevilor la o tratare echilibrată a evoluţionismului şi creaţionismului (p. 14).

Într-un stil laconic şi vorbind despre aspectul asupra căruia se concentrase hotărârea lui Duplantier, Topkis a arătat că ştiinţa creaţiei nu este decât o religie care vrea să treacă drept ştiinţă şi, prin urmare, e neconstituţională. Argumentul lui a fost respins: dacă e vorba de o ştiinţă veritabilă, ea îşi are locul în programa şcolilor publice indiferent de raporturile sale cu religia. Judecătorul William Rehnquist i-a demonstrat lui Topkis că poţi crede că Dumnezeu a creat viaţa, fără să ai în vedere un scop religios (*OTP*, pp. 35-36):

> **Rehnquist:** Următoarea mea întrebare este dacă dumneavoastră consideraţi aristotelismul o religie?
> **Topkis:** Bineînţeles că nu.
> **Rehnquist:** Ei bine, atunci aţi putea crede într-o cauză primă, o sursă nemişcată a

mişcării, care ar putea fi impersonală, fără ca oamenii să fie obligaţi să asculte de ea sau s-o venereze, şi care e indiferentă faţă de ce se întâmplă cu omenirea.
**Topkis:** Aşa e.
**Rehnquist:** Şi aţi crede în creaţie.
**Topkis:** Nu şi dacă e vorba de un creator divin.
**Rehnquist:** Depinde ce înţelegeţi prin divin. Dacă vă referiţi doar la o cauză primă, un motor impersonal…
**Topkis:** Divin, onorată instanţă, presupune existenţa unui „dincolo".
**Rehnquist:** Dar legea nu spune „divin".
**Topkis:** Nu.
**Rehnquist:** Nu spune decât „creaţie".

Judecătorul Antonin Scalia s-a întrebat apoi dacă „doar scopul era suficient pentru a invalida o acţiune perfect seculară a statului" şi a găsit un argument de ordin istoric pentru a demonstra irelevanţa intenţiei:

> Să presupunem că ar exista un profesor de istorie antică într-un liceu de stat care i-ar învăţa pe elevi că Imperiul Roman nu se întindea până la ţărmul de sud al Mării Mediterane în secolul I d.Cr. Şi să presupunem că un grup de protestanţi ar fi îngrijoraţi de acest lucru, din moment ce intră în contradicţie cu răstignirea lui Iisus, despre care se vorbeşte în Biblie – acesta fiind singurul motiv de îngrijorare, deşi profesorul spune şi alte lucruri false. El spune, de pildă, că parţii veneau din Egipt. Lor nu le pasă. Pe ei îi interesează că romanii se aflau la Ierusalim în secolul I d.Cr. Aşa că se duc la directorul şcolii şi îi spun că profesorul de istorie predă lucruri false. Toată lumea ştie că Ierusalimul făcea parte din Imperiul Roman. Iar directorul le spune da, aveţi dreptate. Se duce la profesor şi îi spune să predea că Roma ajunsese la ţărmul sudic al Mediteranei în secolul I d.Cr. Evident, e vorba de o motivaţie religioasă. Singurul motiv de îngrijorare al oamenilor era faptul că vederile lor religioase erau

> contrazise, iar cazul părţilor nu intra în discuţie. Ar fi oare neconstituţional ca directorul să-i asculte şi, pe baza acestei motivaţii religioase, să facă schimbări în liceu? (pp. 40-41)

Judecătorul Lewis Powell a venit cu un alt exemplu istoric: o ipotetică şcoală unde ar fi prezentată „numai perspectiva protestantă asupra Reformei la orele de istorie medievală", iar catolicii ar cere, pe motive religioase, un timp egal. Cererea catolicilor ar fi justificată din punct de vedere istoric, aşa încât Powell a întrebat dacă această cerere ar „pune vreo problemă". Topkis a răspuns: „Dacă autorităţile şcolare care ar adopta această poziţie urmăresc un scop istoric, şi nu unul religios, nu am nimic împotrivă" (pp. 47-48).

După ce Powell li s-a alăturat lui Rehnquist şi Scalia punându-şi problema dacă motivele religioase erau suficiente pentru a pune la îndoială legitimitatea ştiinţei creaţiei, se părea că strategia minimalistă a lui Topkis de a se concentra asupra intenţiei religioase se întorcea împotriva lui şi că exista posibilitatea ca legea din Louisiana să fie menţinută.

### *Apărarea ştiinţei*

Într-o scrisoare datată 15 decembrie 1986 şi adresată lui Jack Novik de la ACLU, Stephen Jay Gould, unul dintre martorii la proces, observa că Topkis a fost „atras în capcană, prins în cursă de Scalia şi de Rehnquist (ultimii doi oameni din America pe care credeam că i-aş putea preţui, dar aici au nimerit la fix)". Gould continua: „Am intrat în sală cu convingerea că noi aveam patru voturi sigure (Brennan, Marshall, Blackmun şi Stevens), că ei aveau două (Rehnquist şi Scalia), că probabil vom obţine un al cincilea vot, cel decisiv, din partea lui Powell şi poate un al şaselea, ba chiar şi

un al şaptelea de la O'Connor şi White. Acum nu mai sunt sigur că ştiu de unde ar putea veni al cincilea vot. Sunt oare prea pesimist?" în acel moment poate că nu era pesimist. În definitiv, Topkis şi ACLU foloseau tocmai strategia preferată a creaţioniştilor atunci când discută cu evoluţioniştii: fii ofensiv şi nu spune nimic despre propria ta poziţie ca să nu trebuiască să fii defensiv. În scrisoarea către Novik, Gould îşi exprima profunda nemulţumire: „Era şi aşa destul de trist că am argumentat prost, dar ce mă îngrozeşte e că am facut-o indecent. Am făcut tocmai lucrul de care i-am acuzat mereu pe creaţionişti – am apelat la insinuări, şi nu la conţinut. Nu mi-am închipuit că aşa ceva se poate întâmpla. N-am fost corecţi. Mă simt ca băieţelul care îl trăgea de mânecă pe Joe Jackson cel Desculţ[40]: „«Spune-mi că nu-i aşa, Jack». Greşesc?" Dacă nu se obţinea al cincilea vot, apelul statului Louisiana urma să aibă câştig de cauză, anulând hotărârea judecătorului Overton în procesul din Arkansas şi creând un precedent pentru alte state ca să voteze legi stipulând un timp egal pentru creaţionism şi evoluţionism.

Din moment ce argumentul care ataca motivaţiile religioase ale creaţioniştilor nu era valabil în ochii Curţii, era nevoie de o altă abordare. Negarea conţinutului ştiinţific al ştiinţei creaţiei părea să fie singura speranţă. Era nevoie de o definiţie clară şi concisă a ştiinţei, astfel încât Curtea să înţeleagă că, prin conţinutul ei, ştiinţa creaţiei nu putea accede la statutul de „ştiinţă".

Deşi savanţii şi filosofii s-au străduit timp de secole să dea o definiţie concisă a ştiinţei, niciuna dintre propuneri nu a fost acceptată de comunitatea oamenilor de ştiinţă. Această situaţie s-a schimbat temporar odată cu raportul *amicus curiae* trimis către Curtea Supremă pe 18 august 1986. În acest document s-a ajuns la un consens privind natura şi scopul ştiinţei. Documentul a fost iniţiat de Murray

Gell-Mann, Paul Maccready şi alţi membri ai Societăţii Scepticilor din California de Sud după ce au citit în *Los Angeles Times* că procesul din Louisiana avea să ajungă la Curtea Supremă a Statelor Unite. Îngrijoraţi, ei au luat legătura cu avocatul Jeffrey Lehman care fusese asistentul judecătorului John Paul Stevens de la Curtea Supremă. Lehman le-a spus că, „pentru persoane independente neimplicate în proces, un raport *amicus* e mijlocul potrivit de a-şi prezenta opiniile în faţa Curţii Supreme" (Lehman, 1989).

Ideea s-a născut în martie 1986. Documentul trebuia transmis în termen de cinci luni. Lehman a beneficiat de ajutorul lui Beth Kaufman, o specialistă în drept constituţional. William Bennetta, istoric al mişcării creaţioniste, a venit la Washington pentru a-i sfătui pe Lehman şi Kaufman. Gell-Mann a trimis scrisori către academii de ştiinţă şi laureaţi ai Premiului Nobel în care sublinia scopul documentului – între altele, demonstrarea faptului că legea „prezintă şi propagă concepţii greşite despre procedeele şi limbajul ştiinţei, că aplicarea ei ar duce la confundarea ştiinţei cu religia şi ar submina şi distorsiona eforturile de a preda concluzii ştiinţifice bine stabilite privind evoluţia cosmică, planetară şi organică". Prin urmare, observa Gell-Mann, legea „poate fi explicată numai ca o încercare de prezentare eronată a ştiinţei de dragul promovării religiei fundamentaliste" (scrisoare către laureaţi ai Premiului Nobel, 25 iunie 1986).

Comunitatea ştiinţifică a reacţionat imediat. De pildă, Academia de Ştiinţe din Iowa s-a alăturat prietenilor Curţii şi i-a trimis lui Gell-Mann o copie a declaraţiei privind poziţia sa în privinţa „creaţionismului ca explicaţie ştiinţifică a fenomenelor naturale". Leon N. Cooper, laureat al Premiului Nobel, a acceptat invitaţia şi i-a trimis lui Gell-Mann o copie a conferinţei pe care o ţinuse despre ştiinţa creaţiei. Samuel O. Their,

preşedintele Institutului de Medicină, i-a transmis lui Gell-Mann cele mai bune urări, dar a declinat invitaţia, odată ce institutul său alcătuia propriul său raport *amicus.*

După cum s-a dovedit mai târziu, din cauza faptului că dezbaterile de la Curtea Supremă au luat un curs nefavorabil, rapoartele au fost mult mai importante decât se putea bănui la început, într-o scrisoare expediată în aceeaşi zi cu cea către Novik, Gould îi transmitea lui Gell-Mann dezamăgirea şi îngrijorarea care îl cuprinseseră (şi îşi dezvăluia ataşamentul faţă de apărarea ştiinţei împotriva creaţioniştilor): „Doamne, n-am crezut că aceşti cretini ar putea apărea într-o lumină mai bună decât noi într-o dispută cu o asemenea miză. Dar mai e ceva. Pledoaria noastră a fost atât de slabă, încât singura speranţă sunt acum rapoartele. Astfel, tot ce aţi făcut pentru a obţine raportul nobeliştilor devine cu atât mai important, probabil esenţial. În numele întregii comunităţi a biologilor evoluţionişti vă mulţumesc pentru timpul acordat acestei probleme care ne priveşte într-adevăr pe toţi.41 Gell-Mann îşi aminteşte că „eram foarte necăjiţi din cauza pledoariei. Nu intra în discuţie credinţa religioasă a creaţioniştilor. O mulţime de savanţi sunt credincioşi. Dar ei pretindeau că ceea ce prezintă ei e ştiinţă, când de fapt nu erau decât nişte aberaţii. E ca şi cum Societatea Pământului Plat ar insista ca teoria ei să fie predată în şcolile publice” (1990).

### *Definirea ştiinţei*

Raportul *amicus curiae* a fost redactat în principal de Jeffrey Lehman, cu contribuţii din partea lui Kaufman, Gell-Mann, Bennetta şi ale altora. Lehman a spus că, „din punctul de vedere al unui avocat, dificultatea de a redacta acest raport

consta în a lămuri ce anume deosebeşte ştiinţa de religie şi de ce creaţionismul nu e ştiinţific. Când am stat de vorbă cu oameni de ştiinţă, nu le-a fost deloc uşor să definească succint şi clar ceea ce fac" (1989). Raportul e concis (douăzeci şi şapte de pagini), bine documentat (treizeci şi două de note de subsol amănunţite) şi demonstrează că, pe de o parte, ştiinţa creaţiei e doar o nouă etichetă pentru doctrine religioase vechi de decenii şi, pe de altă parte, nu îndeplineşte criteriile „ştiinţei" definite în raport.

Primul argument e enunţat direct: „Termenul de «ştiinţă a creaţiei» din lege reprezintă o dogmă religioasă, nu constructul sterilizat de «apariţie bruscă» prezentat de cei care au făcut apel" (raportul *amicus curiae [AC],* 1986, p. 5). În noul ambalaj al poziţiei lor, creaţioniştii l-au înlăturat pe Dumnezeu din argumente. Ei au „sterilizat" actul creaţiei şi vorbesc despre „originea prin apariţia bruscă a vieţii biologice în formă complexă, a vieţii înseşi şi a universului fizic" (p. 6). Kaufmann explică: „ «Apariţia bruscă» nu e o alternativă suficient de bine definită la «creaţionismul ştiinţific» ortodox. Nu reuşeşte să definească o alternativă concretă pentru evoluţie; în consecinţă, e greu de crezut că legislativul statului Louisiana a avut intenţia ca legea s-o exprime […]. De aceea, constructul sterilizat al «apariţiei bruşte» poate fi înţeles numai ca explicaţie *post hoc* cu scopul de a apăra această lege neconstituţională" (1986, p. 5). O analiză a literaturii creaţioniştilor arată că aceştia au înlocuit doar cuvinte, nu şi convingeri. De pildă, membrii Societăţii pentru Cercetare Creaţionistă trebuie să subscrie următoarei „afirmaţii de credinţă" (în *AC,* p. 10):

> (1) Biblia este Cuvântul scris al lui Dumnezeu […]. Toate afirmaţiile sale sunt adevărate din punct de vedere istoric şi ştiinţific în toate textele originare […]. Aceasta înseamnă că

> relatarea originii din Geneză e o prezentare faptică a unor adevăruri istorice simple. (2) Toate tipurile fundamentale de fiinţe, inclusiv omul, au apărut în urma unor acte de creaţie directă a lui Dumnezeu în Săptămâna Creaţiei, aşa cum stă scris în Geneză. Toate schimbările biologice survenite de la Creaţie încoace au fost transformări numai în cadrul tipurilor create iniţial. (3) Marea Inundaţie prezentată în Geneză, numită în mod curent Potopul lui Noe, a fost un eveniment istoric cu efecte asupra lumii întregi. (4) Suntem o organizaţie a oamenilor de ştiinţă creştini care văd în Iisus Cristos pe Domnul şi Mântuitorul nostru. Crearea lui Adam şi a Evei şi căderea lor ulterioară în păcat sunt temeiul credinţei noastre în necesitatea unui Mântuitor al întregii omeniri. Prin urmare, mântuirea poate veni numai prin recunoaşterea lui Iisus Cristos ca Mântuitor.

Afirmaţii asemănătoare făcute de Institutul pentru Cercetare Creaţionistă şi de alţi creaţionişti arată clar că ei preferă autoritatea Bibliei oricărei dovezi empirice care ar putea-o contrazice. Această lipsă de interes faţă de datele empirice e subliniată în raport pentru a demonstra că ştiinţa creaţiei nu e „ştiinţifică”. Secţiunea a doua a raportului începe cu o definiţie foarte generală a ştiinţei: „Ştiinţa se ocupă cu formularea şi testarea explicaţiilor naturale pentru fenomenele naturii. E un proces de colectare şi înregistrare sistematică a datelor privind lumea fizică, apoi de catalogare şi studiere a datelor adunate, cu scopul de a deduce principiile naturii care explică cel mai bine fenomenele observate.” Se trece apoi la prezentarea metodei ştiinţifice, începând cu colectarea de „fapte”, datele privind lumea înconjurătoare. „Grăunţele pentru moara investigaţiei ştiinţifice sunt observaţiile tot mai numeroase care dau informaţii despre «faptele» aflate în spatele lor. Faptele sunt proprietăţile fenomenelor naturale. Metoda ştiinţifică presupune testarea riguroasă şi sistematică a principiilor care

ar putea reprezenta explicaţii naturale pentru aceste fapte” (p. 23).

Pe baza faptelor bine stabilite se formulează ipoteze testabile. Procesul de testare „îi determină pe oamenii de ştiinţă să acorde un statut aparte acelor ipoteze care primesc un important sprijin observaţional şi experimental”. Acest „statut aparte” se numeşte „teorie”. Când o teorie „explică un corp mare şi divers de fapte”, ea e considerată „solidă”; dacă „prezice în mod coerent noi fenomene care sunt observate ulterior”, atunci teoria e „demnă de încredere”. Faptele şi teoriile nu sunt interşanjabile. Faptele sunt date despre lume; teoriile sunt idei explicative privind aceste fapte. „Un principiu explicativ nu trebuie confundat cu datele pe care caută să le explice.” Constructele şi alte afirmaţii netestabile nu fac parte din ştiinţă. „Un principiu explicativ care prin natura sa nu poate fi testat e în afara domeniului ştiinţei.” Astfel, ştiinţa caută numai explicaţii naturale ale fenomenelor. „Ştiinţa nu este echipată pentru a evalua explicaţiile supranaturale ale observaţiilor noastre; fără a face o judecată asupra adevărului sau falsităţii explicaţiilor supranaturale, ştiinţa lasă acest lucru în seama credinţelor religioase” (pp. 23-24).

Din natura metodei ştiinţifice rezultă că în ştiinţă niciun principiu explicativ nu e ultim. „Chiar şi cea mai solidă şi demnă de încredere teorie […] e provizorie. O teorie ştiinţifică e permanent supusă reexaminării şi – la fel ca în cazul astronomiei ptolemeice – poate fi respinsă în cele din urmă, după secole în care a fost valabilă.” *Certitudinea* creaţioniştilor e în contradicţie flagrantă cu *incertitudinea* cu care oamenii de ştiinţă au de-a face mereu în munca lor. „într-o lume ideală, la toate cursurile de ştiinţă ar trebui să se repete – în legătură cu fiecare teorie prezentată pentru a explica observaţiile noastre asupra universului – că e valabilă din câte ştim până acum

şi din examinarea datelor disponibile în prezent" (p. 24). Dar, după cum observă Gell-Mann, creaţionişti sunt obsedaţi de „infailibilitatea Bibliei. Indiferent de dovezi, ei vor continuă să creadă în doctrinele lor până la capăt". Astfel, continuă Gell-Mann, creaţionişti „nu fac ştiinţă. Ei doar înserează cuvântul":

> Asta îmi aduce aminte de un episod din *Monty Python* în care un tip intră într-un *petshop* şi cere un permis pentru peşti. I se spune că ei nu eliberează permise pentru peşti. El răspunde că are permis pentru pisici – de ce n-ar obţine un permis pentru peşti? Dar i se spune că ei nu eliberează nici permise pentru pisici. Atunci tipul îi arată proprietarului magazinului permisul său pentru pisici. „Ăsta nu e un permis pentru pisici, spune proprietarul. E un permis pentru câini. Aţi şters cuvântul «câine» şi aţi scris în loc «pisică»." Exact asta fac creaţionişti. Au şters pur şi simplu „religie" şi au pus în loc „ştiinţă" (1990).

Potrivit raportului, orice corp de cunoştinţe acumulate conform metodei prezentate mai sus e considerat „ştiinţific" şi face obiectul învăţământului în şcolile publice; orice corp de cunoştinţe care nu au fost acumulate conform acestei metode nu e considerat ştiinţific. „Pentru că scopul cercetării ştiinţifice se limitează în mod deliberat la descoperirea principiilor naturale, ştiinţa nu conţine dogme religioase, iar astfel face obiectul învăţământului în şcolile publice" *(AC,* p. 23). Urmând acest raţionament, prin afirmaţia că teoria evoluţiei e „speculativă şi neîntemeiată" în comparaţie cu alte „fapte ştiinţifice dovedite", legea din Louisiana e neîntemeiată. Chiar dacă teoria evoluţiei e considerată de practic toţi biologii la fel de solidă şi demnă de încredere ca orice altă teorie din ştiinţă, ea a atras atenţia creaţioniştilor pentru că aceştia o privesc ca pe opusul credinţelor lor religioase statice şi inflexibile. Prietenii Curţii încheie astfel: „Legea,

oricum ar fi interpretată, e menită a transmite mesajul că religia sau o anumită credinţă religioasă sunt favorizate sau preferate" şi prin urmare e neconstituţională (p. 26).

### *Reacţia creaţionişţilor*

Fundaţia pentru Apărarea Juridică a Cercetării Creaţioniste considera că raportul dovedeşte „spaima" comunităţii ştiinţifice şi reprezintă „ultimul atac din partea dominaţiei evoluţionismului în şcolile noastre publice". Observând că raportul reprezintă o „grea lovitură", fundaţia a iniţiat imediat o colectă pentru a reacţiona împotriva raportului, cerând creaţionişţilor „contribuţii cât mai mari cu putinţă". Se spunea că aveau de dus o „bătălie a lui David împotriva lui Goliat" şi că în înfruntarea biblică „Goliat a murit, iar David a devenit regele Israelului". În final, scrisoarea pentru strângerea de fonduri remarca „orientarea ateistă" a laureaţilor Nobel şi afirma că ei „îşi dau seama că acesta e cel mai important proces cu care au fost confruntaţi vreodată – mai important chiar decât procesul Scopes", pentru că propria lor „religie a umanismului laic" se afla în joc.

Henry Morris a fost nu mai puţin vitriolant într-un număr din *Acts and Facts,* publicaţie a Institutului pentru Cercetare Creaţionistă, considerând conferinţa de presă „propagandă prin mijloacele de informare", iar raportul, o „stratagemă ingenioasă a evoluţionişţilor". „Pentru a pune acest prestigios «raport» în perspectivă corectă […] ar trebui să ne amintim că oamenii de ştiinţă laureaţi ai Premiului Nobel nu sunt probabil mai bine informaţi în legătură cu problema creaţie/evoluţie decât orice alt grup de oameni", a spus Morris, lăsându-ne să ne întrebăm ce alt grup

de oameni, avea în vedere pentru a-l compara cu şaptezeci şi doi de laureaţi ai Premiului Nobel. Morris a recunoscut că raportul „va avea fără îndoială o mare influenţă”, dar spera că „majoritatea oamenilor imparţiali vor vedea ce se ascunde în spatele lui”. Susţinând baza ştiinţifică a creaţionismului, Morris afirma că, în afara faptului că există „mii de oameni de ştiinţă perfect calificaţi care sunt creaţionişti”, „părinţii fondatori ai ştiinţei”, între care „Newton, Kepler, Pascal şi alţii”, au fost de asemenea creaţionişti şi „s-au priceput cel puţin la fel de bine la ştiinţă ca aceşti nobelişti din zilele noastre” (în Kaufman, 1986, pp. 5-6).

În fine, în scrisorile trimise unor laureaţi ai Premiului Nobel, creaţioniştii au dovedit un ataşament afectiv pe măsura celui al evoluţioniştilor care au redactat raportul. Una din scrisorile trimise lui Gell-Mann spunea: „Sângele lui Iisus Cristos ne spală de toate păcatele. Tot ce nu stă scris în cartea vieţii va fi aruncat în râul de flăcări. Pedeapsa pentru păcat e moartea, iar darul lui Dumnezeu e viaţa veşnică întru Domnul nostru Iisus Cristos. Cere-i Domnului Iisus să te mântuiască acum! Legea a doua a termodinamicii dovedeşte că evoluţia e imposibilă. De ce sunteţi aşa speriaţi de adevărul creaţionismului ştiinţific? “

### *Reacţia Curţii Supreme*

Cazul nr. 85-1513 a fost înaintat Curţii Supreme de Justiţie a Statelor Unite pe data de 10 decembrie 1986, iar verdictul a fost pronunţat pe 19 iunie 1987. Cu şapte voturi pentru şi două împotrivă, evoluţioniştii au avut câştig de cauză. Curtea a arătat că „legea e invalidă şi încalcă Constituţia pentru că nu are un scop secular clar*1.

De asemenea, „legea sprijină în mod nepermis religia dând credit convingerii religioase că o fiinţă supranaturală a creat specia umană” *(Syllabus,* 1987, p. 1). A avut raportul un rol decisiv? Greu de spus. Oricum, judecătorul Byron White pare să fi fost influenţat de el. Lehman a aflat din surse care şi-au păstrat anonimatul că, /aportul a contat în decizia Curţii Supreme” (1989).

Judecătorul William Brennan, căruia i s-au alăturat judecătorii Thurgood Marshall, Harry Blackmun, Powell, Stevens şi Sandra Day O’Connor, a exprimat opinia Curţii. White a exprimat o opinie separată, dar în acord cu prima, la fel ca Powell şi O’Connor, care au ţinut să sublinieze că „nimic din decizia Curţii nu impietează asupra largii libertăţi acordate în mod tradiţional funcţionarilor statului şi ai şcolilor locale în alegerea programei şcolilor publice” (S*yllabus, 1*987, p. 25). Scalia şi Rehnquist au exprimat o opinie diferită, susţinând (ca şi în discuţiile din 10 decembrie) că, „atâta timp cât există un scop secular autentic”, intenţia fundamentalist creştină „nu e suficientă pentru a invalida legea”. Reamintind problema libertăţii academice aşa cum fusese dezbătută în procesul Scopes, Scalia şi Rehnquist au spus: „Locuitorii Louisianei, inclusiv fundamentaliştii creştini, au dreptul să le fie prezentată în şcoli, ca materie laică, orice dovadă ştiinţifică existentă împotriva evoluţionismului, la fel cum dl Scopes a avut dreptul să prezinte orice dovadă ştiinţifică a vrut în favoarea acestuia” (p. 25).

Integritatea „seculară” a creaţioniştilor a devenit totuşi discutabilă, sub greutatea unor afirmaţii tot mai îndrăzneţe: „Corpul dovezilor ştiinţifice care susţin creaţionismul ştiinţific e la fel de puternic ca al acelora care susţin evoluţionismul. De fapt, este poate *mai puternic*.” „Dovezile în favoarea evoluţiei sunt mult mai puţin convingătoare decât ni se spune. Evoluţia nu e un «fapt» ştiinţific, din

moment ce nu poate fi observată în laboratoare. Evoluţia e doar o teorie ştiinţifică sau o ipoteză." „E o ipoteză foarte neconvingătoare. Dificultăţile ştiinţifice ale evoluţiei sunt atât de grave, încât ar fi mai corect s-o numim un «mit»" *(Syllabus,* 1987, p. 14).

### *Ştiinţa unită*

Procesul din Louisiana în general şi raportul *amicus curiae* în particular au avut efectul de a solidariza comunitatea ştiinţifică nu numai pentru *apărarea* ştiinţei ca mod de a înţelege lumea diferit de religie, dar şi pentru *definirea* ei ca acumulare de cunoştinţe printr-o metodă anume – metoda ştiinţifică. Considerând acest proces „cea mai mare emoţie din cariera mea de avocat", Lehman observa că, „mai presus de toate, el a cristalizat semnificaţia a ceea ce înseamnă să fii om de ştiinţă" (1989).

A fost un eveniment semnificativ în istoria ştiinţei pentru că a solidarizat oameni care sunt prin definiţie caractere accentuat independente. Laureatul Nobel Amo Penzias spunea că această unitate de vederi printre nobelişti în privinţa creaţionismului era un lucru neobişnuit şi că nu-şi putea imagina o altă temă care să se bucure de o asemenea reacţie. Între ceilalţi nobelişti semnatari ai raportului existau persoane cu care Penzias „a avut adesea dispute violente în legătură cu alte probleme" (Kaufman, 1986, p. 6).

S-ar părea că există două explicaţii pentru această unitate. În primul rând, comunitatea ştiinţifică s-a simţit direct atacată din exterior şi, după cum au demonstrat psihologii, în asemenea condiţii aproape orice grup reacţionează strângând rândurile. Un sociopsiholog poate găsi aici un exemplu lămuritor şi instructiv al procesului de

„dezindividuaţie”: indivizii suprimă temporar conflictele din interiorul unui grup pentru a se apăra de un duşman comun. După cum observa laureatul Nobel Val Fitch, „când metoda şi educaţia ştiinţifică sunt atacate, laureaţii strâng rândurile şi au o singură voce” (Kaufman, 1986, p. 6).

Dar oamenii de ştiinţă mai fuseseră confruntaţi cu „forţe exterioare” şi nu reacţionaseră cu aceeaşi solidaritate şi hotărâre. Un al doilea factor care să explice unitatea în cazul Louisiana poate fi faptul că practic toţi oamenii de ştiinţă şi-au dat seama că punctul de vedere al creaţioniştilor era lipsit de absolut orice temei. După cum observa Fitch, la atacul creaţionist din Louisiana s-a răspuns cu o forţă colectivă fără precedent pentru că atacul „sfidează orice raţiune ştiinţifică”. Gell-Mann este de acord: „E adevărat. Nu e vorba atât de faptul că am fost atacaţi din exterior, fiindcă cei din exterior pot veni cu contribuţii preţioase, cât de faptul că oamenii ăştia spuneau lucruri complet absurde” (1990).

Aceşti doi factori explică de ce apărarea şi definirea ştiinţei au avut un caracter temporar – au durat pe perioada procesului şi au rămas în amintire pentru a ieşi din nou la iveală dacă apar împrejurări asemănătoare. Fără îndoială că filosofii ştiinţei nu şi-au încetat studiile privind natura ştiinţei şi a metodei ştiinţifice odată cu publicarea raportului. La această înţelegere s-a ajuns pe cale politică, nu pe cale filosofică. În societatea noastră democratică, asemenea conflicte sunt rezolvate (chiar dacă doar pentru un timp) prin vot. În cazul Louisiana s-a votat, iar Curtea a urmat sfatul celor care apără şi definesc ştiinţa – oamenii de ştiinţă înşişi.

# PARTEA A IV-A.

# ISTORIE ŞI PSEUDOISTORIE

Credem că putem construi un trecut veritabil, adică precis la nivelul evenimentelor reale din trecut, din moment ce trecutul şi-a lăsat amprenta asupra prezentului. Mesajul acestei cărţi a fost acela că, deşi există multe posibilităţi diferite, nu toate au construit trecuturi – nu toate posibilităţile sunt egal plauzibile. Prin urmare, în cele din urmă obţinem trecutul pe care îl merităm. Cu fiecare generaţie, gânditori, scriitori, savanţi, şarlatani şi ţicniţi (categorii care nu se exclud reciproc neapărat) încearcă să aşeze trecutul într-o imagine pe care fie ei, fie oamenii din public şi-o doresc sau o găsesc confortabilă. Merităm mai mult şi putem mai mult decât să ţesem un trecut din materia fanteziei şi a ficţiunii.

KENNETH L. FEDER, *Fraude*, *mituri şi mistere. Ştiinţă şi pseudoştiinţă în arheologie*, 1986

# CAPITOLUL 12.
# *La emisiunea lui Donahue.* Istorie, cenzură şi libertate de exprimare

Pe 14 martie 1994, Phil Donahue a devenit primul prezentator de talk-show-uri care se ocupa de cei care neagă Holocaustul şi afirmă că acest eveniment a fost radical diferit de ceea ce am ajuns cu toţii să acceptăm. Multe talk-show-uri importante au vrut să se ocupe de acest subiect, dar din diverse motive n-au făcut-o. Montei Williams a înregistrat o emisiune pe 30 aprilie 1992, dar emisiunea n-a fost difuzată de marile reţele de televiziune pentru că, după spusele negaţioniştilor, aceştia apăreau într-o lumină prea bună, iar expertul în Holocaust n-a fost în stare de altceva decât de atacuri la persoană. Am văzut emisiunea şi le dau dreptate negaţioniştilor. Dacă s-ar fi declanşat o încăierare, ei ar fi fost aceia care ar fi oprit-o.

Producătorul lui Donahue ne-a promis că nu vor participa *skinheads* sau neonazişti şi în emisiune nu va fi permisă violenţa. Negaţioniştilor – Bradley Smith, care publică anunţuri în ziarele universităţilor, şi David Cole, tânărul evreu producător de filme care se concentrează mai ales pe negarea faptului că crematoriile şi camerele de gazare au fost folosite pentru uciderea în masă – li s-a promis că vor putea să-şi prezinte argumentele. Pe de altă parte, mie mi s-a promis că voi putea

răspunde la argumentele lor. Edith Glueck, care a fost la Auschwitz câteva săptămâni, a apărut de asemenea în emisiune, iar buna ei prietenă Judith Berg, care a fost la Auschwitz timp de şapte luni, se afla în publicul din studio. Ce ni se promisese avea să difere mult de ce s-a întâmplat.

Cu cinci minute înainte de emisiune, şi-a făcut apariţia producătorul: „Phil e foarte îngrijorat în legătură cu această emisiune. E depăşit de situaţie şi se teme că s-ar putea să nu iasă bine." În săptămânile dinaintea emisiunii pregătisem o listă cu afirmaţiile negaţioniştilor şi concepusem replici scurte şi percutante, aşa că l-am asigurat pe producător că eram gata să răspund tuturor acelor afirmaţii şi i-am spus să nu se îngrijoreze.

Donahue a început emisiunea cu aceste cuvinte: „De unde ştim că Holocaustul a avut loc într-adevăr? Ce dovadă avem că fie şi un singur evreu a fost ucis într-o cameră de gazare?" în timp ce se prezentau filme de arhivă cu lagărele naziste, Donahue a continuat:

> Numai în ultimele şase luni, cincisprezece ziare ale unor universităţi din tot cuprinsul ţării au publicat anunţuri în care anunţa la o dezbatere deschisă despre Holocaust. În anunţuri se spune că Muzeul Memorialului Holocaustului din Washington nu deţine nicio dovadă privind camerele de gazare ucigaşe şi faptul că fie şi un singur om a fost gazat în cadrul unui program german de ucidere în masă. Anunţurile au provocat vâlvă, proteste aprinse din partea studenţilor şi boicotarea ziarelor. Cel care a plasat toate anunţurile, Bradley Smith, a fost numit antisemit şi neonazist pentru că a pus sub semnul întrebării Holocaustul. Smith pretinde că vrea pur şi simplu să se recunoască adevărul – evreii nu au fost niciodată trimişi în camere de gazare, iar cifra de şase milioane de evrei morţi e o exagerare iresponsabilă. Nu e singurul care are această părere. Un recent sondaj al organizaţiei Roper a dezvăluit că 22% dintre americani cred că e posibil ca Holocaustul să nu fi avut loc. Alţi 12 la sută spun că nu ştiu. Astfel, în timp de peste cinci mii de vizitatori se înghesuie

zilnic în Muzeul Holocaustului, iar filmul *Lista lui Schindler* îi face pe spectatorii cel mai puţin impresionabili să plângă, trebuie să ne întrebăm cum poate cineva susţine că Holocaustul a fost o mistificare?

Se vedea limpede de la bun început că Donahue era într-adevăr depăşit de situaţie. Nu ştia mare lucru despre Holocaust, şi încă mai puţin despre stilul negaţioniştilor de a purta dezbateri. A încercat imediat să reducă discuţia la acuzaţii de antisemitism:

**Donahue:** Nu negaţi că antisemitismul din Europa anilor ’30, mai ales în Germania, în Polonia şi în regiune, era visceral şi că Hitler…
**Smith:** Nu despre asta e vorba. Ascultaţi…
**Donahue:** Sper că nu vă deranjează întrebările mele.
**Smith:** Nu mă deranjează. Dar întrebarea e în afara subiectului. Am publicat un anunţ care spune că muzeul…
**Donahue:** Emisiunea a început de trei minute şi întrebarea mea nu vă e pe plac.
**Smith:** Întrebarea nu are nicio legătură cu ce fac eu. **Donahue:** Credeţi că a existat o strategie numită Soluţia Finală, concepută de Hitler şi de Cel de-al Treilea Reich pentru a-i elimina pe evrei? Credeţi asta?

Cu această întrebare, se părea că Phil se îndreaptă spre un punct delicat – ideea negaţioniştilor că în vreme de război toată lumea e rău tratată, iar naziştii n-au fost altfel decât celelalte forţe combatante din acest război şi din alte războaie. Dar Smith i-a răspuns imediat:

**Smith:** Nu mai cred. Pe vremuri credeam. Dar nu despre asta e vorba. Dacă nu înţelegeţi ce spun, nu puneţi întrebarea corectă.

Întrebarea este următoarea. Avem la Washington un muzeu care a costat 200 de milioane de dolari. El se află în America. Nu se află în Europa. Şi întregul muzeu e consacrat presupunerii că evreii au fost ucişi în camere de gazare. În muzeu nu există nicio dovadă că evreii au fost ucişi în camere de gazare. De fapt, ei sunt atât de convinşi că oameni ca dumneavoastră nu vor pune niciodată întrebarea…
**Donahue:** Oameni ca mine? [Râsete în public.]

Pălăvrăgeala asta a continuat încă cincisprezece minute, Donahue întorcându-se mereu la problema antisemitismului, iar Smith şi Cole încercând cu disperare să spună că Holocaustul poate fi pus sub semnul întrebării, iar camerele de gazare şi crematoriile nu au fost folosite pentru uciderea deţinuţilor. David Cole şi-a prezentat câteva secvenţe din filmele făcute la Auschwitz şi Majdanek şi a început să vorbească despre urmele de Zyklon-B şi alte aspecte tehnice. Presupunând că toate acestea erau greu de înţeles pentru public, Donahue a încercat să-l asocieze pe Cole cu celebrul neonazist Ernst Zündel.

**Donahue:** David, îl cunoaşteţi, aţi călătorit cu Ernst Zündel. E adevărat?
**Cole:** Nu, nu am călătorit cu Ernst Zündel.
**Donahue:** V-aţi întâlnit cu el în Polonia?
**Cole:** M-am întâlnit cu el în Polonia. L-am văzut numai de două ori în toată viaţa mea.
**Donahue:** Bine, şi ce aţi făcut, aţi băut o bere? L-aţi întâlnit în Polonia. E neonazist. Negaţi acest fapt?
**Cole:** Nu, Phil, îmi pare rău. Nu contează pe cine am întâlnit eu în viaţa mea. Tocmai v-am întâlnit pe dumneavoastră, înseamnă asta că eu sunt Mario Thomas? [Râsete în public.] E

vorba despre dovezi fizice. E vorba despre urme de Zyklon-B. E vorba despre ferestre într-o cameră de gazare…
**Donahue:** Ai făcut Bar Mitzvah, David?
**Cole:** Sunt ateu. Am explicat asta producătorilor emisiunii.

Sporovăiala asta fără sens a mai durat câteva minute, până la pauza publicitară. Producătorul, machiorul şi tehnicianul de sunet m-au însoţit în studio. Apariţia mea semăna cu intrarea în ring a unui boxer profesionist. Producătorul mi-a spus să nu intru în chestiuni tehnice şi să mă limitez la analiza metodelor. În zilele dinaintea emisiunii discutaserăm pe larg şi i-am povestit tot ce voiam să spun. Nu trebuiau să apară surprize.

Mi-am început discursul ştiind că aveam la dispoziţie numai câteva minute. După ce am rezumat metodele negaţioniştilor, am vorbit despre scopurile lor. Venise momentul să fie prezentate pe ecran fotografiile şi planurile camerelor de gazare şi ale crematoriilor, precum şi scurtele citate privind „eliminarea" şi „exterminarea" evreilor pe care le pusesem la dispoziţie. Donahue a prezentat în schimb imagini de la Dachau, despre care se ştie acum că *nu* a fost un lagăr de exterminare. Din nefericire, nimeni nu-i spusese lui Donahue de unde proveneau imaginile; nu ştia nimic despre ele. Cole a reacţionat prompt:

**Cole:** Aş vrea să-i pun o întrebare doctorului Shermer. Tocmai au arătat camera de gazare de la Dachau în acel film. S-a pretins vreodată că acea cameră de gazare a ucis oameni?
**Shermer:** Nu. De fapt, lucrul important aici…
**Donahue:** La Dachau există o pancartă care le semnalează turiştilor acest fapt.

**Cole:** Că nu a fost folosită pentru a ucide oameni. De ce aţi prezentat acest film?
**Donahue:** Nu sunt deloc sigur că era Dachau.
**Cole:** Oh, era Dachau. Staţi puţin. Nu sunteţi sigur că era Dachau? *Dumneavoastră* prezentaţi un film în emisiunea *dumneavoastră* şi nu sunteţi sigur dacă era sau nu Dachau?

Am intervenit pentru a încerca să aduc discuţia înapoi la subiect: „Istoria înseamnă cunoaştere, şi, ca orice cunoaştere, avansează şi se modifică. Afirmaţiile noastre devin din ce în ce mai sigure… Istoria poate fi revizuită." Între timp, David Cole părăsise platoul, dezgustat de faptul că nu i se permisese să se explice. Donahue a spus: „Lăsaţi-l să plece!"

Gândindu-mă că făcusem o analiză destul de bună a metodologiei negaţioniştilor, aşteptam liniştit următorul segment al emisiunii, când producătorul s-a năpustit spre mine: „Shermer, ce faci? *Ce faci?* Trebuie să fii mai agresiv. Şeful e furios. Dă-i drumul!" Eram şocat. Donahue fie credea că negaţioniştii Holocaustului puteau fi combătuţi în câteva minute, fie spera că îi voi numi pur şi simplu antisemiţi, cum făcuse el, şi problema era rezolvată. Mi-am dat brusc seama că Donahue nu era la curent cu discuţiile pe care le purtasem cu producătorul. Pe când încercam să mă gândesc ce aş mai avea de spus, publicul din studio şi cei care telefonau au început să pună întrebări, iar totul s-a transformat într-un haos.

Unul dintre telespectatori voia să ştie de ce Smith le făcea asta evreilor. Schimbul de replici care a urmat demonstra ce se întâmplă când prezentatorul şi invitaţii săi nu sunt pregătiţi să facă faţă afirmaţiilor şi tacticilor la care apelează negaţioniştii.

**Smith:** Ne închipuim că, dacă vorbim despre acest subiect, numai evreii sunt implicaţi. Şi germanii sunt implicaţi. De pildă, este un lucru vulgar să minţim în privinţa germanilor şi să considerăm că e normal. De exemplu, a fost o minciună că germanii au făcut săpun din evrei. A fost o minciună…
**Shermer:** Nu, nu o minciună. O greşeală…
**Judith Berg** [din primul rând]: A fost adevărat. Au făcut abajururi şi au fabricat săpun. E adevărat.
**Smith:** Întrebaţi-l pe profesor.
**Shermer:** Scuzaţi-mă, istoricii fac greşeli. Toată lumea face greşeli. Ne îmbunătăţim mereu cunoştinţele, iar unele dintre aceste lucruri se dovedesc a nu fi adevărate. Dar daţi-mi voie să vă spun ce cred eu că se întâmplă aici…
**Smith:** Întrebaţi de ce i-au făcut asta acestei femei. De ce au făcut-o pe această femeie să creadă că germanii au fiert şi au jupuit piei…
**Berg** [sare de pe scaun, strigând]: Am fost şapte luni la Auschwitz. Am stat lângă crematoriu, la distanţa la care mă aflu acum de dumneavoastră. Am simţit mirosul… N-aţi mai fi mâncat niciodată pui fript dacă aţi fi fost acolo. Pentru că am simţit mirosul…
**Smith:** Haideţi să ducem lucrurile până la capăt. Dumneavoastră vorbiţi despre săpun şi abajururi. Profesorul spune că greşiţi.
**Berg:** Chiar şi nemţii recunosc. Recunosc că aveau abajururi…
**Donahue** [către Smith]: N-aveţi vreun dram de milă?… Nu vă pasă de durerea pe care i-o provocaţi acestei femei?
**Smith:** Sigur că-mi pasă, dar de ce să-i ignorăm pe germanii acuzaţi de povestea asta abjectă?
**Berg** [cu o voce gâtuită de emoţie, arătând cu degetul spre Smith]: Am fost acolo timp de

şapte luni. Dacă tu eşti orb, altul poate vedea. Am fost acolo timp de şapte luni…

**Smith:** Ce are asta de-a face cu săpunul? Nici săpun, nici abajururi. Profesorul spune că greşiţi, asta-i tot.

**Berg:** N-a fost acolo. Oamenii mi-au spus să nu folosesc [săpunul] pentru că ar putea fi mama mea.

**Smith:** Doctor în istorie la Occidental College. Profesorul spune că greşiţi.

Pentru că doamna Berg îmi spusese că văzuse nazişti arzând multe corpuri în câmp deschis, am început să explic: „Au ars corpuri în gropi comune…", dar am fost întrerupt de Donahue – publicitate.

Înainte de emisiune, le spusesem atât doamnei Berg, cât şi doamnei Glueck să nu exagereze şi să nu distorsioneze, să spună publicului exact ce îşi aminteau. Majoritatea supravieţuitorilor nu ştiu despre Holocaust decât ce li s-a întâmplat cu o jumătate de secol în urmă, iar negaţioniştii speculează orice dată greşită şi mai ales orice afirmaţie contradictorie. Doamna Berg a transformat faptul că văzuse cu ochii ei trupuri arzând în dovadă pentru săpunul de origine umană, iar Smith a profitat de ocazie. Nu numai că a evitat subiectul arderii trupurilor şi a subminat credibilitatea a ceea ce văzuse doamna Berg, dar a reuşit şi să dea impresia că istoricii Holocaustului erau de partea sa. Donahue, care îşi epuizase cunoştinţele despre Holocaust, s-a întors la problema libertăţii de expresie şi, o dată în plus, la antisemitism şi la atacurile la persoană împotriva lui Smith. În cursul următoarelor segmente ale emisiunii, producătorul a stat pe margine făcându-mi semne disperate: „Spune ceva!"

Haosul din timpul pauzelor publicitare şi tensiunea din timpul transmisiunii în direct mă făceau să nu-mi dau seama prea bine cum

percepeau telespectatorii emisiunea. Îmi închipuiam că fusese un dezastru total şi că negaţioniştii obţinuseră tot ce au vrut de la mine, că mă făcusem de râs în faţa colegilor şi compromisesem profesia de istoric. S-ar părea că totuşi lucrurile n-au stat aşa. Am primit sute de telefoane şi scrisori din partea istoricilor şi a publicului larg în care mi se spunea că negaţioniştii au apărut ca nişte bufoni fără inimă şi că am fost singurul care şi-a păstrat cumpătul în harababura emisiunii.

Am primit de asemenea scrisori şi telefoane în legătură cu un alt aspect. Unul dintre experţii în Holocaust era supărat că acceptasem să „dezbat" cu negaţioniştii (dacă ceea ce se întâmplă într-un talk-show poate fi numit dezbatere). Dacă nu m-aş fi dus, nu s-ar mai fi făcut emisiunea. Mi-a scris că l-a surprins că am fost atât de naiv încât să mă las manipulat. E o problemă delicată să răspunzi unor afirmaţii pe care le găseşti respingătoare. Dar să ne gândim ce se întâmplă dacă nu răspunzi. De pildă, când stau de vorbă cu experţii în Holocaust, aud uneori ceva de genul „Fie vorba între noi, nu pun mare preţ pe mărturiile supravieţuitorilor pentru că amintirile lor sunt imprecise" sau „Fie vorba între noi, negaţioniştii au identificat unele lucruri care trebuie cercetate mai atent". Dacă istoricii încearcă să ignore aceste lucruri, ele se vor întoarce împotriva lor. Negaţioniştii le cunosc deja şi le fac publice. La fiecare conferinţă pe care am ţinut-o despre negarea Holocaustului, când am afirmat că povestea săpunului de origine umană e un mit, publicul a fost şocat. Nimeni în afara istoricilor Holocaustului şi a negaţioniştilor nu pare să ştie că săpunul fabricat din evrei e un mit. (Potrivit lui Berenbaum [1994] şi Hilberg [1994], nicio bucată de săpun din câte au fost până acum testate nu conţine grăsime umană.) Vrem ca oameni precum Bradley Smith şi David Cole să explice publicului aceste lucruri? Dacă păstrăm tăcerea asupra unor

subiecte atât de importante, lipsa noastră de reacţie riscă să se răzbune mai târziu pe noi.

Desigur, istoricii Holocaustului ezită sa vorbească deschis despre asemenea subiecte importante pentru că negaţioniştii folosesc cu neruşinare aceste afirmaţii împotriva Holocaustului. Să considerăm cazul lui Elizabeth Loftus. În 1991, Elizabeth Loftus, profesoară de psihologie la Universitatea din Washington, expertă de renume mondial în domeniul memoriei, a publicat cartea autobiografică *Martor al apărării.* Loftus e bine cunoscută pentru atitudinea luată împotriva abuzului terapiilor de „recuperare a memoriei". Prin cercetările sale a arătat că memoria nu e atât de sigură pe cât ne-ar plăcea să credem.

> Pe măsură ce fragmente de informaţie se adaugă memoriei pe termen lung, vechile amintiri sunt îndepărtate, înlocuite, distruse sau lăsate deoparte. Amintirile nu pălesc doar […], ele şi cresc. Ceea ce păleşte e percepţia iniţială, trăirea reală a evenimentelor. Dar, de fiecare dată când ne amintim un eveniment, trebuie să reconstruim amintirea, şi la fiecare reamintire memoria poate fi modificată – colorată de evenimente ulterioare, amintiri sau sugestii ale altor persoane […]. Dacă le privim prin filtrul amintirilor noastre, adevărul şi realitatea nu mai sunt realităţi obiective, ci sunt subiective şi supuse interpretării (Loftus şi Ketcham, 1991, p. 20).

În 1987, lui Lotfus i s-a cerut să depună mărturie în apărarea lui John Demjanjuk, un mecanic auto din Cleveland născut în Ucraina şi judecat în Israel pentru a fi contribuit, se pretindea, la uciderea a mii de evrei la Treblinka, unde se spunea că era cunoscut ca „Ivan cel Groaznic". Problema era să se dovedească dacă Demjanjuk era Ivan. Unul dintre martori, Abraham Goldfarb, a afirmat întâi că Ivan fusese ucis în 1943 într-o revoltă, dar apoi l-a identificat pe Ivan în persoana lui Demjanjuk. Alt martor, Eugen Turowski, care

iniţial nu l-a recunoscut pe Demjanjuk, a anunţat după mărturia lui Goldfarb că Demjanjuk era Ivan. Toţi cei cinci martori care l-au identificat pe Demjanjuk trăiau în Israel şi veniseră la Tel Aviv să comemoreze revolta de la Treblinka. Dar alţi douăzeci şi trei de supravieţuitori nu l-au identificat.

Loftus a fost prinsă într-o dilemă: „Dacă accept să depun mărturie, mi-am repetat eu de sute de ori, îmi reneg originea evreiască. Dacă nu accept, îmi reneg toată munca din ultimii cincisprezece ani. Ca să fiu cinstită faţă de munca mea, trebuie să judec cazul aşa cum am judecat fiecare caz înaintea lui. Dacă sunt probleme cu identificările martorilor oculari, trebuie să depun mărturie. Trebuie să fiu consecventă." (p. 232) Loftus a cerut sfat unei prietene apropiate, evreică. Răspunsul a fost clar: „Beth, te rog. Spune-mi că ai refuzat. Spune-mi că nu te vei ocupa de acest caz." Loftus i-a explicat că exista posibilitatea unei identificări greşite bazate pe amintiri vechi şi înşelătoare. „Cum ai putut?" a întrebat-o prietena ei. „Ilene, te rog, încearcă să înţelegi. Asta e munca mea. Trebuie să pun între paranteze sentimentele. Nu pot doar să presupun în mod automat că e vinovat." în alegerea ultimă între loialitatea faţă de ai tăi şi loialitatea faţă de căutarea adevărului, prietena lui Loftus a lăsat clar să se înţeleagă ce trebuia făcut. „Ştiu că în sufletul ei crede că am trădat-o. Mai rău, mult mai rău, mi-am trădat poporul, moştenirea, rasa. I-am trădat pe toţi crezând că exista posibilitatea ca John Demjanjuk să fie nevinovat" (p. 229).

John Demjanjuk a fost într-adevăr găsit nevinovat de Curtea Supremă a statului Israel. Loftus s-a dus în Israel să asiste la proces, dar a ales să nu depună mărturie. Explicaţia ei dezvăluie latura umană a ştiinţei: „Privind în jur la publicul în care erau prezente patru generaţii de evrei […] parcă ar fi fost rudele mele şi parcă aş fi pierdut pe

cineva iubit în lagărul morţii de la Treblinka. Simţind toate acestea, brusc, n-am mai putut să schimb rolurile şi să devin o profesionistă, o expertă. […] N-am putut s-o fac. A fost simplu şi în acelaşi timp chinuitor" (p. 237).

Am un mare respect pentru Loftus şi cercetările sale, şi un respect imens pentru curajul de a face o mărturisire atât de cinstită din adâncul sufletului. Dar ştiţi cum am aflat această poveste? De la negaţioniştii care mi-au trimis o recenzie a cărţii apărută în ziarul lor, în care se pretindea că „Loftus este poate mai vinovată decât oamenii bătrâni care au depus mărturie falsă împotriva acuzatului. Pentru că, spre deosebire de martorii bătrâni care nu mai erau în stare să distingă între adevăr şi fals, şi care ajunseseră să creadă în propria lor mărturie falsă, Loftus ştia mai bine" (Cobden, 1991, p. 249). Am întâlnit-o pe Loftus la o conferinţă şi am stat de vorbă despre negaţioniştii care se foloseau de munca ei. Nu ştia şi a fost şocată când a aflat. Nu e de mirare că istoricii Holocaustului sunt tentaţi să păstreze tăcerea asupra dilemelor.

Loftus e doar un exemplu dintre multe altele în care cenzura personală şi cea publică au efecte perverse. Să considerăm alte două cazuri.

1. În ediţia din februarie 1995 (apărută în ianuarie) a revistei *Marco Polo,* una dintre cele nouă reviste săptămânale şi lunare ale trustului japonez de presă Bungei Shunju, a apărut un articol intitulat „Cel mai mare tabu al istoriei postbelice: Nu au existat camere de gazare". Articolul era scris de dr. Masanori Nishioka, în vârstă de treizeci şi opt de ani, care a numit Holocaustul „o invenţie" şi a spus că „povestea «camerelor de gazare» a fost folosită ca propagandă în războiul psihologic". Propaganda a devenit curând istorie, pretinde Nishioka, iar „ «camerele de gazare» care simt acum deschise publicului pe rămăşiţele lagărului de concentrare

de la Auschwitz, în Polonia, au fost construite după război fie de regimul comunist polonez, fie de Uniunea Sovietică. Nici la Auschwitz, nici în altă parte pe teritoriul controlat de germani în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, nu a avut loc «exterminarea în masă» a evreilor în «camere de gazare» “.

Reacţia la articol a fost promptă. Guvernul israelian a protestat prin ambasada sa de la Tokio, iar Centrul Simon Wiesenthal a sugerat boicotul economic al revistei prin cei mai importanţi clienţi publicitari, între care Mitsubishi Electric, Mitsubishi Motor, Carrier, Volkswagen şi Philip Morris. După şaptezeci şi două de ore, aceşti clienţi au informat Bungei Shunju că, dacă nu se făcea ceva, aveau să-şi retragă anunţurile publicitare nu numai din revista *Marco Polo,* ci şi din celelalte reviste ale trustului. Editorii au apărat la început articolul, apoi au oferit un spaţiu egal pentru replică, ofertă declinată de Centrul Wiesenthal. Guvernul japonez a dat un comunicat oficial în care considera articolul „deplasat” şi, sub o presiune economică tot mai mare, revista *Marco Polo,* tipărită în 250.000 de exemplare, şi-a încetat apariţia pe 30 ianuarie. Preşedintele trustului, Kengo Tanaka, a explicat:, Am publicat un articol nedrept faţă de masacrul nazist comis asupra evreilor, iar prin aceasta am provocat o adâncă amărăciune societăţii evreieşti.” Unii dintre redactorii revistei *Marco Polo* au fost concediaţi, iar exemplarele revistei au fost retrase din chioşcurile de ziare. Două săptămâni mai târziu, pe 14 februarie, Tanaka şi-a dat demisia.

Numind „hara kiri” decizia editorului, numărul din martie/ aprilie 1995 al *Journal of Historical Review* pretindea că „grupările sioniste au răspuns la articol cu promptitudinea şi brutalitatea caracteristice” şi că „editorul a capitulat în faţa unui boicot şi a unei campanii de presiune sioniste internaţionale”. Nishioka, autorul articolului,

declara:, *Marco Polo* a fost zdrobită de organizaţiile evreieşti folosind presiunea publicităţii, iar Bungei s-a conformat. Au distrus spaţiul de dezbatere." *Journal of Historical Review* a spus că incidentul a fost „o mare înfrângere pentru cauza libertăţii de expresie şi a libertăţii de investigaţie", încheind astfel:

> Ziarele şi revistele americane au afirmat în repetate rânduri că japonezii şi-au creat „stereotipuri" în privinţa „evreilor" şi i-au blamat pentru că îşi închipuie că evreii deţin în lume o putere enormă şi îi pedepsesc aspru pe cei care le sfidează interesele. E puţin probabil ca uciderea/sinuciderea revistei *Marco Polo* să le scoată japonezilor din minte aceste „stereotipuri". La fel ca în Statele Unite, se aşteaptă ca japonezii să se conformeze unui soi de „gândire dublă" orwelliană, primind lecţia dură a dispariţiei lui *Marco Polo* şi în acelaşi timp considerându-i pe cei care au comandat execuţia nişte biete victime (pp. 2-6).

Din perspectiva negaţioniştilor, organizaţiile evreieşti au făcut exact lucrul de care ei le-au acuzat dintotdeauna – exercitarea puterii economice şi controlul presei. Cercetătorul Aaron Breitbart de la Centrul Simon Wiesenthal a considerat că negaţioniştii nu merită un răspuns serios, mărginindu-se să spună: „Dacă nu e adevărat, n-au de ce să-şi facă griji. Dacă e adevărat, ar face mai bine să fie drăguţi cu noi."

2. Pe 2 mai 1995, la cincizeci de ani după ce Aliaţii au învins Germania nazistă, sediul din Toronto al lui Ernst Zündel, cunoscut editor neonazist şi negaţionist al Holocaustului, a fost incendiat, paguba fiind estimată la 400.000 de dolari. Zündel era plecat într-un turneu de conferinţe, dar a jurat că atacul, care nu era primul, nu-l va descuraja: „Am fost bătut, bombardat, scuipat […]. Dar Ernst Zündel nu va fi alungat din oraş. Activitatea mea e legală şi legitimă, şi se bucură de protecţia constituţiei canadiene." Zündel

îşi apărase drepturile în două procese, în 1985 şi 1988, fiind acuzat că „răspândeşte ştiri false” despre Holocaust. În 1992, Curtea Supremă Canadiană îl achitase pe Zündel pe motiv că legea pe baza căreia Zündel fusese pus sub acuzare era neconstituţională.

Răspunderea pentru incendiul criminal îi revenea, potrivit *Toronto Sun,* „unei aripi obscure a Ligii de Apărare a Evreilor”, numită „Mişcarea de Rezistenţă Armată Evreiască”. Gruparea contactase *Toronto Sun,* ale cărui investigaţii au dezvăluit legăturile cu o „altă aripă a LAE, Kahane Chai, o grupare ultrasionistă”.

Meir Halevi, lider al LAE din Toronto, a negat orice legătură cu atacul, dar câteva zile mai târziu, pe 12 mai, Halevi împreună cu trei apropiaţi, între care Irv Rubin, lider al LAE din Los Angeles, au încercat să pătrundă în casa lui Zündel. Au fost fotografiaţi şi a fost chemată poliţia, care i-a urmărit şi i-a prins. Au fost totuşi eliberaţi, fără a fi inculpaţi.

Ideea este următoarea. Ca şi în cazul Loftus-Demjanjuk, am aflat despre aceste evenimente de la negaţionişti, care se folosesc de asemenea incidente pentru a demonstra că au dreptate în privinţa evreilor. Institutul pentru Revizuirea Istoriei a speculat incidentul *Marco Polo* citându-l într-o scrisoare prin care solicita donaţii pentru a sprijini lupta împotriva aşa-zisei conspiraţii sioniste. Zündel a solicitat fonduri pentru a-şi reface biroul, subliniind că „evreii” i-au făcut asta.

În ce priveşte libertatea cuvântului, eu cred că, pe de-o parte, guvernul nu trebuie să îngrădească niciodată libertatea de expresie a nimănui, iar, pe de altă parte, organizaţiile particulare trebuie să aibă, la rândul lor, libertatea de a exercita restricţii asupra celor rostite în cadrul lor. Negaţioniştii Holocaustului ar trebui să aibă libertatea de a publica propriile lor ziare şi cărţi, şi să încerce să-şi răspândească opiniile în alte publicaţii (de pildă,

anunţuri în ziarele universităţilor). Dar universităţile, din moment ce sunt proprietarele ziarelor, ar trebui să aibă libertatea de a restrânge accesul negaţioniştilor la cititorii lor.

Trebuie ele să-şi exercite acest drept? Aceasta e o problemă de strategie. Ignori ceea ce ştii că e o afirmaţie falsă, în speranţa că va dispărea, sau iei atitudine publică şi o respingi? Cred că, odată ce o afirmaţie a pătruns în conştiinţa publică (aşa cum e fără îndoială cazul negării Holocaustului), ea trebuie analizată cu atenţie.

Dintr-o perspectivă mai largă, există, cred, argumente rezonabile pentru a nu acoperi, ascunde, suprima sau, mai rău, a folosi statul ca să zdrobească sistemul de credinţe al altcuiva, oricât de trăsnit, neserios sau înveninat ar părea. De ce?

- Ar putea avea în întregime dreptate, iar astfel am închide gura adevărului.
- Ar putea avea parţial dreptate, şi nu vrem să pierdem o parte a adevărului.
- Ar putea fi complet greşit, dar, examinând afirmaţiile false, vom descoperi şi confirma adevărul; vom descoperi şi cum gândirea o ia razna, iar astfel ne putem îmbunătăţi judecata.
- În ştiinţă, nu poţi cunoaşte adevărul absolut despre nimic, aşa încât trebuie să fim mereu atenţi în privinţa posibilelor noastre erori şi a observaţiilor valabile ale altora.
- A fi tolerant când aparţii unei majorităţi înseamnă a avea mai multe şanse de a fi tolerat când aparţii unei minorităţi.

Odată ce se stabileşte un mecanism de cenzură a ideilor, el poate acţiona împotriva ta dacă rolurile se schimbă. Să presupunem pentru o clipă că majoritatea ar nega evoluţia şi Holocaustul, iar creaţioniştii şi negaţioniştii s-ar afla în poziţie de forţă. Dacă există un mecanism de cenzură, atunci tu, cel care crezi în evoluţie şi Holocaust, poţi fi

acum cenzurat. Mintea umană, indiferent ce idei ar genera, nu trebuie niciodată reprimată. Când evoluţioniştii se aflau în minoritate în Tennessee în 1925, iar fundamentaliştii aveau puterea politică şi promulgau legi antievoluţioniste care considerau că e un delict să predai evoluţia în şcolile publice, Clarence Darrow a făcut această observaţie la sfârşitul pledoariei sale din procesul Scopes:

> Dacă astăzi consideraţi că a preda evoluţia în şcolile publice e un delict, mâine veţi considera că e un delict s-o predai în şcolile particulare. La următoarea sesiune legislativă veţi putea interzice cărţile şi ziarele. Ignoranţa şi fanatismul sunt mereu active şi tot mai nesăţioase. Azi sunt profesorii din şcolile publice, mâine, cei din şcolile particulare. Apoi, cărţile şi ziarele. După un timp, onorată instanţă, se va ajunge să se lupte om cu om, credinţă cu credinţă, şi vom mărşălui cu steagurile în vânt, bătând în tobe spre vremurile glorioase ale secolului al XVI-lea în care bigoţii aprindeau ruguri pentru a-i arde pe cei care îndrăzneau să aducă o scânteie de inteligenţă şi de cultură în mintea omului (în Gould, 1983a, p. 278).

# CAPITOLUL 13.
# *Cine spune că Holocaustul nu a avut loc şi de ce o face?* Privire de ansamblu asupra unei mişcări

> Gardienilor SS le plăcea să ne spună că nu aveam nicio şansă să ieşim vii şi că după război restul lumii nu va crede ce s-a întâmplat; vor exista zvonuri, speculaţii, dar nicio dovadă clară, iar oamenii vor trage concluzia că un rău la o asemenea scară e pur şi simplu imposibil.
>
> TERRENCE DES PRES, *Supravieţuitorul,* 1976

Când istoricii întreabă „Cum poate cineva să nege Holocaustul?", iar negaţionişti răspund „Noi nu negăm Holocaustul", e limpede că cele două grupuri definesc Holocaustul în moduri diferite. Aceştia din urmă neagă în mod explicit trei puncte ce se regăsesc în majoritatea definiţiilor Holocaustului:

1. A existat intenţia deliberată a genocidului bazat în principal pe rasă.

2. A fost pus în aplicare un program de exterminare organizat în amănunt, folosind camere de gazare şi crematorii.

3. S-a estimat că au fost ucişi cinci-şase milioane de evrei.

Negaţioniştii recunosc că antisemitismul era virulent în Germania nazistă sau că Hitler şi mulţi dintre conducătorii nazişti îi urau pe evrei. Ei recunosc şi că evreii au fost deportaţi, iar proprietăţile lor au fost confiscate, sau că evreii au fost arestaţi şi trimişi în lagăre de concentrare, unde în general au fost trataţi dur şi au căzut victime suprapopulaţiei, bolilor şi muncii forţate. După cum se arată în „Controversă asupra Holocaustului: Pledoarie pentru o dezbatere liberă", anunţul pe care Bradley Smith îl plasează în ziarele universităţilor, precum şi în diverse alte surse (Cole, 1994; Irving, 1994; Weber, 1993a, 1994a, 1994b; Zündel, 1994), negaţioniştii spun:

1. Nu a existat o politică nazistă de exterminare a evreilor din Europa. Soluţia Finală la „problema evreiască" a fost deportarea în afara Reichului. Din cauza succeselor de la începutul războiului, Reichul a fost confruntat cu mai mulţi evrei decât putea deporta. Din cauza eşecurilor ulterioare, naziştii i-au închis pe evrei în ghetouri şi, în cele din urmă, în lagăre.

2. Principalele cauze de deces au fost bolile şi foametea provocate în primul rând de distrugerea liniilor de aprovizionare şi a resurselor Germaniei de către Aliaţi la sfârşitul războiului. Au existat execuţii prin împuşcare şi spânzurare (poate şi câteva gazări experimentale), iar germanii i-au supus pe evrei la o muncă obligatorie epuizantă, dar toate acestea explică un foarte mic procent de decese. Camerele de gazare au fost folosite numai pentru deparazitarea hainelor şi păturilor, iar crematoriile, pentru eliminarea cadavrelor celor care muriseră de boală, foamete şi epuizare ori prin împuşcare sau spânzurare.

3. Au murit sau au fost omorâţi între 300.000 şi două milioane de evrei în ghetouri sau lagăre, nu cinci-şase milioane.

În următorul capitol, voi analiza în detaliu aceste afirmaţii, dar vreau să răspund aici pe scurt.

1. În orice eveniment istoric, rezultatele concrete se potrivesc rareori cu intenţiile iniţiale, care sunt oricum greu de demonstrat, aşa încât istoricii ar trebui să se concentreze mai mult pe rezultate decât pe intenţii. Aplicarea Soluţiei Finale a evoluat în timp, în funcţie de condiţii cum ar fi: o putere politică tot mai mare, creşterea încrederii în posibilitatea tolerării unor persecuţii, desfăşurarea războiului (mai ales împotriva ruşilor), ineficienţa transportării evreilor în afara Reichului şi neputinţa eliminării evreilor prin boală, epuizare, muncă excesivă, ucideri întâmplătoare şi execuţii în masă. Rezultatul a fost milioane de evrei ucişi, indiferent că exterminarea evreilor din Europa a fost ordonată oficial sau numai aprobată tacit.

2. Dovezile fizice şi documentare concordă asupra faptului că atât camerele de gazare, cât şi crematoriile au fost mecanisme de exterminare. Indiferent de mecanismul folosit pentru a ucide, crima rămâne crimă. Camerele de gazare şi crematoriile nu sunt indispensabile asasinatelor în masă, după cum am văzut recent în Rwanda şi Bosnia. În teritoriile sovietice ocupate, de exemplu, naziştii au omorât aproximativ 1,5 milioane de evrei prin alte mijloace decât gazarea.

3. Cinci-şase milioane de evrei e o estimare generală, dar întemeiată. Cifrele rezultă din colaţionarea numărului de evrei care trăiau în Europa, al celor transportaţi în lagăre, eliberaţi

din lagăre, uciși în acțiunile grupelor de intervenție (Einsatzgruppen) și al celor aflați în viață după război. E pur și simplu o problemă de demografie.

Unul dintre lucrurile pe care le aud de regulă atunci când le vorbesc oamenilor despre negaționiști e că aceștia trebuie să fie niște rasiști care delirează sau proști săriți de pe fix. Cine ar spune că Holocaustul n-a avut loc? Am vrut să aflu, așa că m-am întâlnit cu unii dintre ei pentru a le permite să-și prezinte afirmațiile cu propriile lor cuvinte. În general, acești negaționiști mi s-au părut oameni cumsecade. Au acceptat să vorbească deschis despre mișcare și despre membrii săi, și mi-au oferit cu generozitate publicațiile lor.

După al Doilea Război Mondial, revizionismul a început în Germania cu protestul față de procesele de la Nürnberg, privite ca „procese ale învingătorilor", nedrepte și lipsite de obiectivitate. Revizionismul Holocaustului a luat amploare în anii '60 și '70 odată cu apariția cărților *În apărarea rasei germane* de Franz Scheidel (1967), *Minciuna celor șase milioane* de Emil Aretz (1970), *Minciuna Auschwitz* de Thies Christophersen (1973), *Au murit cu adevărat șase milioane?* de Richard Harwood (1973), *Escrocheria celor șase milioane* de Austin App (1973), *Demascarea mitului genocidului* de Paul Rassinier (1978) și a bibliei mișcării, *Mistificarea secolului XX* de Arthur Butz (1976). În aceste volume s-au fabricat cei trei stâlpi ai negării Holocaustului – inexistența unui genocid bazat pe rasă, a unor camere de gazare și crematorii folosite pentru crime în masă și un număr de evrei uciși mult mai mic de șase milioane.

Cu excepția cărții lui Butz, care a rămas în circulație în pofida faptului că este complet haotică, toate aceste lucrări au cedat pasul în fața revistei *Journal of Historical Review* (*JHR*), vocea

Institutului pentru Revizuirea Istoriei (IHR). Revista institutului împreună cu conferinţa sa anuală au devenit centrul mişcării, populată de o mână de personalităţi excentrice, între care directorul IHR şi editorul *JHR* Mark Weber, scriitorul David Irving, insistentul Robert Faurisson, editorul pronazist Ernst Zündel şi producătorul video David Cole. (Vezi figura 17.)

Figura 17.
Coperta numărului din noiembrie/decembrie 1994 al *JHR*. Fotografia îi prezintă pe principalii negaţionişti ai Holocaustului, inclusiv cei despre care e vorba în acest capitol: *(de la stânga la dreapta)* Robert Faurisson, John Ball, Russ Granata, Carlo Mattogno, Ernst Zündel, Friedrich Berg, Greg Raven, David Cole, Robert Countess, Tom Marcellus, Mark Weber, David Irving, Jurgen Graf.
[Reprodus după *The Journal of Historical Review.*]

## *Institutul pentru Revizuirea Istoriei*

IHR a fost creat şi organizat în 1978 de Willis Carto, care a editat de asemenea revistele *Right* şi *American Mercury* (considerate de unii violent antisemite) şi care conduce acum Noontide Press, editură ce publică lucrări controversate. Carto conduce şi Liberty Lobby, organizaţie considerată de extremă dreaptă. În 1980, anunţul IHR că plăteşte 50.000 de dolari pentru dovada că evreii

au fost gazaţi la Auschwitz s-a aflat pe prima pagină a ziarelor. Când Mel Mermelstein a răspuns provocării, presa şi mai târziu un documentar de televiziune au prezentat înmânarea recompensei şi a sumei suplimentare de 40.000 de dolari pentru „suferinţa personală”. Primul director al IHR, William Mecalden (alias Lewis Brandon, Sandra Ross, David Berg, Julius Finkelstein şi David Stanford), a fost concediat în 1981 din pricina unor conflicte cu Carto şi i-a urmat Tom Marcellus, un membru al Bisericii Scientologice care fusese editor al uneia dintre publicaţiile bisericii. Când Marcellus a părăsit IHR în 1995, editorul *JHR* Mark Weber a preluat funcţia de director.

De când o bombă i-a distrus birourile în 1984, IHR păstrează discreţia asupra sediului. Plasată într-o zonă industrială din Irvine, California, clădirea nu are însemne, iar poarta e tot timpul zăvorâtă; trebuie să te legitimezi şi să fii introdus de secretara care se află la biroul de la intrare. Există câteva birouri pentru diverşi membri ai institutului şi o bibliotecă voluminoasă. Evident, al Doilea Război Mondial şi Holocaustul sunt principalele teme de cercetare. În plus, IHR are un depozit plin cu numere vechi ale *JHR,* broşuri şi alte materiale publicitare, precum şi cărţi şi casete video destinate vânzării, care, împreună cu subscripţiile, furnizează potrivit lui Weber aproximativ 80% din venituri. Ceilalţi 20% provin din donaţii neimpozitabile (IHR e înregistrat ca organizaţie nonprofit). Fondurile pe care institutul le primea prin Carto au secat după 1993, odată cu despărţirea de fondatorul IHR şi cu procesele care i-au fost intentate.

Înaintea despărţirii de Carto, IHR se baza pe „banii lui Edison”, aproximativ 15 milioane de dolari lăsaţi moştenire de nepoata lui Thomas Edison, Jean Farrel Edison. Potrivit lui David Irving (1994), înjur de 10 milioane din aceşti bani se pare că au fost pierduţi de Carto „în procese cu

alţi membri din Elveţia ai familiei", iar cele 5 milioane rămase au fost puse la dispoziţia Legiunii pentru Supravieţuirea Libertăţii înfiinţată de Carto. „De aici încolo li s-a pierdut urma. Anumite sume de bani au reapărut. O mare parte se află în prezent într-o bancă elveţiană."

Când comitetul director a votat tăierea tuturor legăturilor cu Carto, acesta nu s-a dat bătut. Potrivit institutului, între altele, Carto „a luat cu asalt birourile IHR folosind derbedei plătiţi" şi a răspândit „minciuna sfruntată potrivit căreia Liga împotriva Defăimării conducea institutul din septembrie încoace" (Marcellus, 1994). Pe 31 decembrie 1993 IHR a câştigat un proces împotriva lui Carto. Acesta e acum acuzat pentru pagubele provocate în cursul raidului prin birourile institutului, care s-a soldat cu distrugerea unor echipamente şi cu vătămări corporale, precum şi pentru alţi bani care, pretinde Weber, s-au scurs către „Liberty Lobby şi alte afaceri controlate de Carto. Banii au fost probabil cheltuiţi de Carto, dar noi încercăm să le dăm de urmă" (1994b).

În februarie 1994 directorul Tom Marcellus a trimis un mesaj colectiv către membrii IHR cu titlul „un apel urgent din partea IHR" pentru că „integritatea editorială şi financiară a institutului era ameninţată. […] în ultimele luni s-au scurs, şi continuă să se scurgă, literalmente zeci de mii de dolari64. Fără sprijin din partea membrilor săi, scria Marcellus, „IHR ar putea să nu supravieţuiască". Carto a fost acuzat că devenise „tot mai dezordonat", atât în plan personal, cât şi în afaceri, şi că implicase „corporaţia în trei violări ale drepturilor de autor, în urma cărora se pierduseră sume importante". În plus, după obiceiul negaţioniştilor de a încerca să se disocieze de legăturile antisemite din trecut şi de a se prezenta ca istorici obiectivi, mesajul îl acuza pe Carto că a deturnat „orientarea IHR şi a revistei sale de la studii, rapoarte şi comentarii revizioniste

serioase şi nepartizane, la pamflete rasist-populiste" (Marcellus, 1994).

David Cole crede că „IHR, după despărţirea de Carto, va trebui să depindă mult mai mult de vânzările revistelor şi cărţilor", iar astfel, de susţinătorii de dreapta antisemiţi:

> Pentru a se menţine pe linia de plutire, IHR va trebui să se orienteze spre extrema dreaptă. Dacă ne uităm la vânzările de cărţi, vedem că unele dintre cele mai complexe, cu adevărat solide lucrări istoriografice nu se vând la fel de bine ca *Evreul internaţional* de Henry Ford, *Protocoalele Sionului* sau alte cărţi puse în circulaţie. Dacă s-ar baza numai pe vânzarea lucrărilor scrise de revizioniştii Holocaustului, ar fi terminaţi. Trebuie să facă rost de bani. Există mulţi oameni mai în vârstă care au bani puşi deoparte sau cecuri de securitate socială şi vor să-şi petreacă ultimii ani din viaţă certându-se cu evreii. Bradley [Smith] poate obţine cecuri de 5000, 7000, 3000 de dolari. Oamenii ăştia sunt foarte, foarte bogaţi şi îşi păstrează anonimatul. Se pot scoate bani frumoşi dacă ai o listă ideologică de adrese bine întocmită, iar IHR are una care îi cuprinde mai ales pe cei de extremă dreaptă (1994).

În 1996 IHR continua să ţină conferinţe (la care participă cam 250 de oameni), *JHR* continua să apară (într-un tiraj de 5000 – 10.000 de exemplare), iar materialul publicitar şi cataloagele de cărţi şi casete video erau expediate în mod regulat. Indiferent dacă IHR va supravieţui sau nu despărţirii de Carto, trebuie să ne amintim că mişcarea negaţioniştilor nu e un grup omogen reunit numai de această organizaţie.

### *Mark Weber*

Cu posibila excepţie a lui David Irving, între nagaţionişti Mark Weber e cel mai bine informat în

domeniul istoriei şi al istoriografiei. Unii au pretins că diploma lui Weber de istorie modernă europeană de la Universitatea din Indiana e falsă, dar am sunat la universitate şi mi s-a confirmat că diploma e autentică. Weber a apărut pe scena negaţioniştilor ca martor al apărării la procesul lui Ernst Zündel din 1985. Weber a negat orice sentimente rasiste sau antisemite şi a afirmat: „Nu ştiu nimic mai mult despre mişcarea neonazistă din Germania decât citesc în ziare" (1994b). Totuşi,

Weber a fost redactorul de ştiri al ziarului *National Vanguard,* vocea Alianţei Naţionale, organizaţia neonazistă antisemită a lui William Pierce. De asemenea, Weber nu a retractat comentariile făcute într-un interviu din 1989 publicat de *University of Nebraska Sower,* în care spunea că Statele Unite devin „un fel de ţară mexicanizată, portoricanizată" din cauza eşecului „americanilor albi" de a se reproduce. (Acest sentiment nu e neobişnuit în societatea noastră din ce în ce mai segregaţionistă. Soţia lui Weber mi-a spus la conferinţa IHR din 1995 că aceşti tipi albi ar trebui să nu se mai plângă că alte rase fac mai mulţi copii.) Pe 27 februarie 1993 Weber a fost subiectul unei provocări puse la cale de Centrul Simon Wiesenthal şi filmate în secret de CBS, în care cercetătorul Yaron Svoray, sub numele de Ron Furey, s-a întâlnit cu Weber într-o cafenea pentru a discuta despre *The Right Way,* o revistă fictivă creată pentru a-i face pe neonazişti să-şi dezvăluie identităţile. Weber şi-a dat imediat seama că Svoray „era agentul cuiva" şi că „minţea în mod evident", şi a plecat (1994b). Ulterior, Weber a apărut într-un film despre neonaziştii din Europa şi America al canalului HBO, în care spunea că versiunea lui Wiesenthal asupra evenimentului e foarte deformată.

Asemenea operaţii clandestine ale Centrului Simon Wiesenthal sunt discutabile. Şi totuşi, de ce a acceptat Weber această întâlnire, dacă încearcă să

se distanţeze de tagma neonazistă a negaţioniştilor (aşa cum pretinde)? Chiar David Cole, prietenul său, recunoaşte că „Weber nu are nimic împotriva unei societăţi care ar fi nu doar disciplinată prin teamă şi violenţă, dar în care un guvern şi-ar hrăni poporul cu minciuni pentru a păstra ordinea". Cole spune că „negaţioniştii îi critică pe evrei pentru că îşi mint conaţionalii sau mint lumea, dar mulţi dintre aceiaşi revizionişti îi vor lăuda pe nazişti, care şi-au hrănit poporul cu minciuni şi lucruri false pentru a menţine moralul ridicat şi pentru a păstra nealterată ideea de rasă superioară" (1994).

Weber e un om inteligent şi plăcut, şi poate că ar fi un istoric bun dacă ar scăpa de fixaţia asupra evreilor şi Holocaustului. Cunoaşte istorie şi politică actuală şi se pricepe foarte bine să poarte dezbateri pe diferite teme. Din păcate, una dintre aceste teme sunt evreii, pe care îi priveşte*în corpore* ca pe o ameninţare la adresa Americii şi a culturii mondiale. Weber nu pare să poată distinge între evreii individuali, ale căror acţiuni îi pot plăcea sau displăcea, şi „evreii" ale căror presupuse acţiuni îi displac în general, şi nu pare să poată înţelege complexitatea intrinsecă a culturii contemporane.

### *David Irving*

David Irving nu are studii istorice, dar cunoaşte foarte bine documentele istorice legate de figurile naziste importante şi e probabil cel mai cultivat dintre negaţionişti. S-a ocupat de al Doilea Război Mondial – este autorul unor cărţi de istorie, de pildă *Distrugerea Dresdei* (1963) şi *Bomba atomică germană* (1967), precum şi al unor biografii, între care *Urma vulpii* (1977, despre Rommel), *Războiul lui Hitler* (1977), *Războiul lui Churchill* (1987), *Göring* (1989) şi *Goebbels:*

*Creierul celui de-al Treilea Reich* (1996) –, iar acum e tot mai preocupat de Holocaust. „Cred că Holocaustul va fi revizuit. Trebuie să-mi scot pălăria în faţa adversarilor mei şi a strategiilor pe care le-au folosit – publicitatea făcută chiar cuvântului Holocaust: mă aştept să văd un mic «TM» [marcă înregistrată] după el" (1994). Pentru Irving, negarea a devenit un război pe care l-a prezentat în limbaj militar: „Lupt acum pentru supravieţuire. Vreau să supravieţuiesc cinci minute după ziua Z, nu să cad eroic cu cinci minute înainte ca steagul să fie înălţat. Sunt convins că vom câştiga bătălia" (1996). După terminarea biografiei lui Goebbels, Irving a spus că editorul său nu numai că i-a reziliat contractul pentru că Irving devenise negaţionist, dar încearcă şi să-şi recupereze „avansul din şase cifre". Biografia a fost publicată de Focal Point, propria sa editură de la Londra.

Atitudinea lui Irving faţă de Holocaust a evoluat după oferta sa din 1977 de a plăti 1000 de dolari oricui îi va furniza dovada că Hitler ordonase exterminarea evreilor. După citirea *Raportului Leuchter* (1989), care susţine că nu au fost folosite camerele de gazare de la Auschwitz pentru a comite crime, Irving a început să nege Holocaustul cu totul, nu numai implicarea lui Hitler. În mod straniu, uneori trece cu vederea anumite puncte ale negării Holocaustului. În 1994 mi-a spus că citirea memoriilor lui Eichmann l-a făcut să se bucure „că nu am adoptat ideea mărginită că Holocaustul n-a avut loc" (1994). În acelaşi timp, mi-a spus că numai 500.000 – 600.000 de evrei au murit ca victime nefericite ale războiului – echivalentul moral, pretinde el, al bombardării Dresdei sau Hiroshimei. Totuşi, pe 27 iulie 1995, când a fost întrebat de reporterul unui post de radio australian câţi evrei au murit în mâinile naziştilor, Irving a recunoscut că poate au fost patru milioane: „La fel ca orice om de ştiinţă, cred că trebuie să-mi iau o

marjă de eroare, şi aş spune minimum un milion, ceea ce e monstruos. Dacă închiderea unor oameni într-un lagăr de concentrare, unde mor din pricina barbariei şi a tifosului, considerăm că e o crimă, atunci aş spune patru milioane, pentru că, fără îndoială, un număr uriaş au murit în lagăr în condiţii teribile la sfârşitul războiului" (, *Searchlight*, 1995, p. 2).

Cu toate acestea, Irving a depus mărturie la procesul lui Zündel din 1985, după care câteva guverne au intentat acţiuni injustiţie împotriva lui. A fost expulzat din mai multe ţări sau i s-a refuzat viza de intrare; cărţile lui au fost retrase din unele librării, iar altele în care se vindeau au fost vandalizate. În mai 1992 Irving a spus în faţa unui public german că reconstituirea camerei de gazare de la Auschwitz I e „un fals construit după război". În luna următoare, când a aterizat la Roma a fost înconjurat de poliţie şi trimis cu primul avion la München, unde a fost pus sub acuzaţie pe baza legii germane privind „defăimarea memoriei celor defuncţi". A fost găsit vinovat şi amendat cu 3000 de mărci germane. Când a făcut apel, condamnarea a fost menţinută, iar amenda a crescut la 30.000 de mărci germane (aproximativ 20.000 de dolari). La sfârşitul anului 1992, în timp ce se afla în California, Irving a fost anunţat de guvernul canadian ca nu i se mai permitea să intre în această ţară. S-a dus totuşi pentru a primi premiul George Orwell din partea unei organizaţii conservatoare şi a fost arestat de poliţia canadiană. A fost condus la graniţă cu cătuşe la mâini şi expulzat pe motiv că exista riscul să facă în Canada ceea ce făcuse în Germania. I se interzice în prezent intrarea în Australia, Canada, Germania, Italia, Noua Zeelandă şi Africa de Sud.

Deşi neagă orice afiliere oficială la IHR („Veţi vedea că numele meu nu se află în vârful catargului"), Irving participă regulat la întrunirile IHR şi ţine adesea conferinţe grupurilor de

negaţionişti din întreaga lume. La conferinţa din 1995 a IHR de la Irvine, California, a fost principalul vorbitor şi a fost aplaudat la scenă deschisă. Când nu ţine conferinţe, Irving se ocupă de vânzarea propriilor lui cărţi şi dă autografe. Cumpărătorii *Războiului lui Hitler* au primit o replică în miniatură a steagului cu svastică de pe Mercedesul negru al lui Hitler. A afirmat în faţa admiratorilor că e împiedicat de cabala evreiască mondială să-şi publice cărţile şi să ţină conferinţe. E adevărat că Irving s-a confruntat cu o opoziţie înverşunată din partea unor grupări evreieşti atunci când i s-a cerut să vorbească în public. De pildă, în 1995 nu şi-a putut ţine o conferinţă la Universitatea din California. Dar trebuie făcută o distincţie netă între reacţii locale spontane faţă de un eveniment şi o conspiraţie mondială organizată. Irving pare să n-o poată face.

În 1995, Irving a participat la o conferinţă împotriva negării Holocaustului ţinută de Deborah Lipstadt, după care, pretinde el, s-a ridicat, şi-a anunţat prezenţa şi fost imediat asaltat de oamenii din public care i-au cerut autografe. Irving spune că adusese mai multe exemplare din *Göring*, cartea scrisă de el, şi le-a oferit gratuit studenţilor pentru a vedea „care dintre noi minte”. Dacă nu a existat un plan de exterminare a evreilor, atunci ce vor înţelege cititorii când vor ajunge la pagina 238 a cărţii? Irving scrie acolo: „Emigraţia era numai una din posibilităţile întrezărite de Göring. «A doua este următoarea», spunea el în noiembrie 1938, alegându-şi cuvintele cu neobişnuită grijă: «Dacă în viitor Reichul se va afla într-un conflict de politică externă, atunci e de la sine înţeles că Germania ni se va adresa nouă în primul rând pentru a regla conturile cu evreii.»“ Cum Irving pretinde că emigraţia este tot ce înţelegeau naziştii prin *Ausrottung* (exterminare) şi Soluţia Finală, atunci ce a vrut să spună aici Göring prin „al doilea” plan? Apoi, la pagina 343 Irving scrie:

> Istoria ne dezvăluie acum că o parte importantă a celor deportaţi – în particular cei prea tineri sau prea infirmi pentru a munci – erau eliminaţi în mod brutal la sosire. Documentele care ne-au parvenit nu furnizează nicio dovadă că aceste uciderі erau sistematice; nu conţin niciun ordin explicit „de sus”, iar masacrele au fost înfăptuite de naziştii locali (nu toţi germani) cărora le căzuseră pe cap evreii deportaţi. Faptul că au avut loc operaţiuni de exterminare ad-hoc e sugerat de ieşiri exasperate precum aceea a guvernatorului general Hans Frank[41] la o conferinţă de la Krakau [Cracovia], pe 16 decembrie 1941: „Am început negocieri cu scopul de a-i împinge [mai departe] spre est. În ianuarie va avea loc o mare conferinţă la Berlin pe această temă […] prezidată de Obergruppenführer-ul SS Heydrich [Conferinţa de la Wannsee din 20 ianuarie 1942]. Oricum, va începe un mare exod evreiesc […]. Dar ce se va întâmpla cu evreii? Vă închipuiţi că vor fi găzduiţi în casele curate din provinciile baltice? La Berlin ni se spune: Care-i problema? Noi n-avem ce face cu ei, lichidaţi-i voi!”

„Berlin”, spune Irving, „însemna cel mai probabil partidul – sau Himmler, Heydrich şi SS-ul”. Acest pasaj, citat din *Göring*, reprezintă traducerea (Irving cunoaşte bine limba germană) şi interpretarea autorului. Nu înţeleg cum poate fi folosit pentru a susţine caracterul ad-hoc, nesistematic al crimelor, fără un ordin de sus. Din acest pasaj, şi din multe altele, rezultă că uciderile erau sistematice, ordinele veneau – direct sau tacit – de sus. În fine, ce altceva poate însemna „a lichida” decât exact ce au spus întotdeauna istoricii Holocaustului că înseamnă?

Unul din factorii care l-au determinat, poate, pe Irving să treacă în tabăra negaţioniştilor e faptul că trăieşte de pe urma conferinţelor şi a cărţilor vândute, iar cu cât revizuieşte mai mult Holocaustul, cu atât vinde mai multe cărţi şi primeşte mai multe invitaţii să ţină conferinţe din partea negaţioniştilor şi a grupărilor de dreapta.

Cred că a alunecat tot mai mult pe panta negării nu atât pentru că dovezile istorice l-au dus într-acolo, ci pentru că a găsit un cămin profitabil şi primitor. Curentul academic dominant l-a respins, aşa încât şi-a creat o nişă marginală. Irving e un istoric temeinic documentat şi scrie bine, dar nu este un bun teoretician şi citează selectiv pentru a-şi argumenta ideile. La început Hitler nu era la curent cu Holocaustul. Apoi Göring. Acum încearcă să-l reabiliteze pe Goebbels.

### *Robert Faurisson*

Odinioară profesor de literatură la Universitatea Lyon 2, Robert Faurisson a devenit un „papă al revizionismului", titlu acordat de negaţionişti australieni drept recompensă pentru eforturile sale neobosite de a susţine ideile fundamentale ale negării Holocaustului. Din cauza nenumăratelor sale declaraţii, articole şi eseuri prin care cerea specialiştilor în Holocaust „să-mi arate sau să-mi deseneze o cameră de gazare nazistă", Faurisson şi-a pierdut slujba, a fost agresat fizic, judecat, condamnat, amendat cu 50.000 de dolari şi i s-a interzis să ocupe un post într-o instituţie de stat. Faurisson a fost condamnat pe baza legii Fabius-Gayssot promulgată în 1990 (inspirată, în parte, de activităţile lui Faurisson), care consideră că e un delict „contestarea prin orice mijloace a existenţei uneia sau mai multora dintre crimele împotriva umanităţii, aşa cum sunt ele definite de legile Tribunalului Militar Internaţional".

Faurisson este autorul mai multor lucrări care neagă diverse aspecte ale Holocaustului, între care *Zvonul despre Auschwitz*, *Răspuns celor care mă acuză de falsificarea istoriei* şi *Este autentic jurnalul Annei Frank?*. După ce a apărut *Zvonul despre Auschwitz*, celebrul profesor de lingvistică

Noam Chomsky a scris un articol în apărarea libertăţii lui Faurisson de a nega tot ce voia, ceea ce l-a pus pe Chomsky într-o situaţie delicată. Acesta a declarat revistei australiene *Quadrant*: „Nu văd nicio aluzie antisemită în lucrările lui Faurisson." A fost o naivitate din partea lui Chomsky. În timpul procesului său din Franţa din 1991, Faurisson şi-a rezumat sentimentele faţă de evrei pentru *Guardian Weekly.* „Pretinsele camere de gazare şi pretinsul genocid al evreilor constituie una şi aceeaşi minciună istorică ce a făcut cu putinţă o uriaşă fraudă financiară ai cărei principali beneficiari au fost statul Israel şi sionismul internaţional, şi ale cărei principale victime au fost poporul german şi poporul palestinian în ansamblul său."

Lui Faurisson îi place să-şi hărţuiască adversarii, pe care îi numeşte „exterminaţionişti". În drum spre conferinţa IHR din 1995 de la Irvine, Faurisson a vizitat Muzeul Memorial al Holocaustului de la Washington şi a reuşit să aranjeze o întâlnire cu unul dintre directorii săi. Sâcâindu-l cu „absenţa dovezilor" în legătură cu folosirea camerelor de gazare naziste pentru ucideri în masă, Faurisson a reuşit să-l scoată din sărite pe director. În timpul conferinţei, Faurisson m-a invitat în camera sa de hotel pentru a discuta în particular povestea camerelor de gazare. M-a hărţuit o jumătate de oră fără întrerupere, vârându-mi-se în suflet, scuturând degetul şi cerând „o dovadă, o singură dovadă că naziştii au folosit camere de gazare pentru uciderea în masă". L-am întrebat „Ce aţi considera că ar fi o «dovadă»?", dar Faurisson n-a vrut (sau n-a putut) să-mi răspundă.

***Ernst Zündel***

Printre cei mai puţin subtili negaţionişti se numără propagandistul neonazist Ernst Zündel, al cărui scop declarat e, reabilitarea poporului german". Zündel crede că „există aspecte admirabile ale celui de-al Treilea Reich şi vreau să atrag atenţia oamenilor asupra lor", de pildă eugenia şi programele de eutanasie (1994). În acest scop Zündel publică şi distribuie cărţi, fluturaşi, casete video şi audio prin Editura Samisdat din Toronto. În schimbul unei mici donaţii puteţi primi tot felul de accesorii ale zündelmaniei: transcrieri ale audierilor sale de la tribunal, exemplare din publicaţia sa *Puterea: zündelişti contra sionişti* cu articole de genul „Este «Schindler»-ul lui Spielberg o minciună?", filmuleţe cu numeroasele sale apariţii la televiziune, un tur video la Auschwitz cu David Cole, autocolante pe care scrie „GERMANI, ÎNCETAŢI SĂ VĂ CEREŢI IERTARE PENTRU LUCRURILE PE CARE NU LE-AŢI FĂCUT!", „V-AŢI SĂTURAT DE HOLOCAUST? ACUM PUTEŢI SCĂPA DE EL!" şi aşa mai departe (vezi figura 18).

L-am vizitat pe Zündel în casa/birou din Toronto chiar după explozia bombei incendiare din septembrie 1995. Mi s-a părut jovial, prietenos şi îngrozitor de serios în legătură cu misiunea sa de a elibera poporul german de „povara celor şase milioane", în faţa scriitorului Alex Grobman şi a altor doi evrei, Zündel n-a ezitat să spună tot ce-i trecea prin minte pe teme evreieşti, ba chiar că în viitor evreii se vor confrunta cu un antisemitism nemaiîntâlnit.

Figura 18.
Câteva dintre autocolantele lui Ernst Zündel. („Spielberg: rasist şi bigot pentru profit!", „Predarea Holocaustului e un abuz împotriva copiilor.*", „Lista lui Schindler* e propaganda urii antigermane bazate pe un roman, nu pe istorie.")

Pe Zündel, ca şi pe alţi negaţionişti, îl deranjează peste măsură faptul că evreii se bucură de atâta atenţie, după cum mi-a spus într-un interviu din 1994:

> La drept vorbind, cred că evreii n-ar trebui să fie atât de egoişti şi să se creadă buricul universului. Nu sunt. Numai ei se pot crede atât de importanţi încât lumea întreagă se învârte în jurul lor. Tind să-i dau dreptate lui Hitler – ultimul lucru care îl preocupa era ce gândeau evreii. Pentru mine, evreii sunt la fel ca toţi ceilalţi oameni. Asta îi deranjează. Parcă-i aud urlând: „Vai, Ernst Zündel a zis că suntem la fel ca oamenii normali." Ei, fir-ar să fie, chiar sunt.

Ceea ce Holocaustul a făcut naţional-socialismului, spune Zündel, este că „i-a

împiedicat pe mulţi gânditori să reconsidere opţiunile pe care le oferă stilul naţional-socialist german". Ridicaţi povara de pe umerii germanilor, şi brusc nazismul nu va mai arăta atât de rău. Sună nebuneşte? Zündel însuşi recunoaşte că ideile sale sunt cam deplasate: „Ştiu că ideile mele sunt doar pe jumătate coapte – nu sunt chiar Einstein, îmi dau seama de asta. Nu sunt Kant. Nu sunt Goethe. Nu sunt Schiller. Ca scriitor, nu sunt Hemingway. Dar, fir-ar să fie, sunt Ernst Zündel. Sunt un om şi am dreptul să spun ce gândesc. Mă străduiesc să fac totul cât mai bine. Scopul meu pe termen lung este să vestesc libertatea şi poate că voi realiza mai mult decât am realizat până acum, ceea ce nu e puţin lucru." în 1994, Zündel spunea: „în prezent negociez cu o companie americană de telecomunicaţii care mi-a promis că pot transmite un semnal în Europa care să fie recepţionat cu antene parabolice." Vrea să aducă negaţionismul în atenţia Europei şi Americii, aşa încât „peste cincisprezece ani să se discute despre revizionism la o halbă de bere şi un covrig" (1994).

### *David Cole*

Negaţionistul cel mai paradoxal este David Cole. Mama sa „a primit o educaţie evreiască laică", tatăl său „a primit o educaţie evreiască religioasă la Londra, în timpul războiului", iar el se mândreşte cu originea lui evreiască, şi în acelaşi timp neagă cel mai important eveniment din istoria modernă a evreilor. Într-un interviu din 1994, mi-a spus: „Sunt blestemat şi dacă o fac, şi dacă n-o fac. Dacă trec sub tăcere iudaismul, sunt acuzat că mi-e ruşine. Dacă îl afişez deschis, sunt acuzat că-l exploatez." Pe Cole îl preocupă dovezile fizice, în special pentru a nega faptul că crematoriile şi camerele de gazare au fost instrumente de ucidere

în masă. Din cauza opiniilor sale a fost agresat fizic la Universitatea din California, Los Angeles, în timpul unei dezbateri asupra Holocaustului. A primit în mod regulat ameninţări cu moartea „de la un grup mic de oameni care mă urăsc cu adevărat şi cu pasiune", precum şi de la Liga pentru Apărarea Evreilor şi Liga împotriva Defăimării, iar organizaţiile evreieşti în general „sunt mai dure cu mine tocmai pentru că sunt evreu". S-a spus despre el că este un evreu care se urăşte pe sine, un antisemit şi un trădător de rasă. Într-un editorial din *The Jewish News* a fost comparat cu Hitler, Hussein şi Arafat.

Deşi e un om cumsecade şi optimist, se consideră un rebel în căutarea unei cauze. Dacă alţi negaţionişti au în vedere ideologii politice şi rasiale, preocupările lui Cole sunt mai profunde. El e un meta-ideolog – un ateu şi un existenţialist care încearcă să înţeleagă cum îşi inventează ideologii realităţile. Pentru aceasta, Cole a aderat la toate organizaţiile marginale imaginabile, între care Partidul Revoluţionar Comunist, Partidul Mondial al Muncitorilor, Societatea John Birch, mişcarea lui Lyndon Larouch, libertarienii, ateii şi umaniştii.[42]

> M-am dus peste tot. Am trăit un episod cu Partidul Comunist Revoluţionar. Am trăit un episod cu Societatea John Birch. Am avut vreo cinci nume diferite şi nu există nicio parte a spectrului politic american în care să nu fi fost implicat. Am fost membru al Ligii împotriva Defăimării şi al Ligii pentru Apărarea Evreilor. Am legitimaţie de la Congresul Mondial Evreiesc. Am lucrat pentru Fundaţia Moştenirii, la dreapta, şi pentru Uniunea Americană a Libertăţilor Civile, la stânga. Am făcut asta pentru că mă simţeam superior ideologiei şi bieţilor idioţi cu creierii spălaţi care îşi irosesc viaţa în căutarea conceptelor abstracte. (Applebaum, 1994, p. 33)

Negarea Holocaustului e doar una din numeroasele ideologii care l-au fascinat pe Cole

după ce a fost exmatriculat dintr-un liceu din sudul Californiei. Fără studii universitare, dar primind bani de la părinţi ca să studieze pe cont propriu, Cole are o bibliotecă personală cu mii de volume, între care multe despre Holocaust. Cunoaşte bine subiectul şi poate „discuta până în zori”. Dacă alte afirmaţii ale marginalilor i-au reţinut atenţia pentru câteva luni sau un an, Holocaustul „e mai aproape de lucrurile concrete decât un concept abstract care îţi cere credinţă. Vorbim despre un lucru pentru care există încă multe dovezi.” Iar multe dintre dovezile fizice au fost filmate de Cole în vara lui 1992, într-o misiune de cercetare a faptelor finanţată de negaţionistul Bradley Smith. „Am socotit că am nevoie de 15.000 – 20.000 de dolari, iar Bradley s-a pus pe treabă – i-a luat cam o lună şi jumătate să strângă suma asta.” Scopul declarat al cercetărilor lui Cole este

> încercarea de a transforma revizionismul dintr-un curent marginal într-unul principal […]. Nu mă adresez oamenilor de dreapta sau neonaziştilor. În momentul de faţă, [revizionismul] se află într-o poziţie foarte periculoasă din cauza vidului creat de istoricii dominanţi care condamnă revizionismul. Vidul a fost umplut de oameni de genul lui Ernst Zündel. Zündel e un tip de treabă, dar e fascist şi nu e omul care aş vrea să fie recunoscut drept principal revizionist al Holocaustului (1994).

Cole susţine că vrea ca înregistrările sale video să fie studiate de experţi (spune că le-a oferit Memorialului Victimelor Holocaustului – Yad Vashem – de la Ierusalim), dar le-a comercializat prin IHR, la fel cum a făcut şi cu primul său film despre Auschwitz, care, susţine el, s-a vândut în treizeci de mii de exemplare.

Lui David Cole îi place să provoace pe toată lumea, nu numai pe istorici. Ar putea, de pildă, să se ducă cu o prietenă afro-americană la un eveniment organizat de negaţionişti, unde se află

oameni care cred în supremaţia rasei albe, „numai ca să-i vadă cum se sucesc şi se holbează”. Chiar dacă nu e de acord cu multe convingeri ale negaţioniştilor şi cu mai toată politica lor, se prezintă în public ca „negaţionist”, ştiind că va fi dispreţuit, iar uneori agresat fizic. Ce poate face un intrus cum e Cole? Este furios că e ignorat de istorici care, spune el, „nu sunt zei, nu sunt figuri religioase şi nu sunt preoţi. Avem dreptul să le cerem explicaţii suplimentare. Nu mi-e ruşine să pun întrebările pe care le pun” (1994). Ne putem totuşi întreba de ce e nevoie să punem asemenea întrebări şi de ce negarea îl obsedează pe Cole.

În 1995 Cole s-a îndepărtat de negaţionişti, în parte din cauza unui incident petrecut în octombrie 1994, când se afla în Europa pentru a filma alte lagăre naziste. Potrivit lui Bradley Smith, Cole s-a dus în lagărul Natzweiler (Struthof) să examineze camera de gazare împreună cu Pierre Guillaume (editorul francez al lui Faurisson), Henri Roques (autor al *Confesiunilor lui Kurt Gerstein*), soţia lui Roques şi negaţionistul Tristan Mordrel. În timp ce se aflau în clădirea care adăpostea camera de gazare, unul din paznici „s-a scuzat, a ieşit şi a încuiat uşa pe dinafară”. După vreo douăzeci de minute, paznicul a descuiat uşa, s-au întors la maşini, unde Cole a descoperit că „parbrizul maşinii sale fusese făcut ţăndări, iar jurnalele de călătorie, actele, cărţile, lucrurile personale, casetele video şi filmele din aparatul de fotografiat îi fuseseră furate. Pe scurt, toată munca sa. Fusese curăţat” (Smith, 1994). Smith susţine că drumul acesta l-a costat 8000 de dolari, aşa că vinde acum o casetă video de optzeci de minute în care Cole îşi spune povestea. Henri Roques neagă însă versiunea lui Cole:

> Noi, cei şase, n-am fost niciodată închişi în camera de gazare cu intenţia de fi prinşi în capcană! Paznicul a încuiat pur şi simplu uşa pe dinăuntru. A trebuit s-o deschidă o dată pentru

că nişte turişti băteau la uşă şi le-a spus că vizitarea era posibilă numai dacă aveau permis special (cum aveam noi). Soţia mea şi cu mine ne amintim numai de un singur paznic. După câte ne-a spus el, iar apoi jandarmii din Schirmeck (în apropiere de Struthof), acest gen de furt e din nefericire foarte obişnuit, în special dintr-o maşină cu număr de înmatriculare străin. Iniţial am crezut că putea fi un furt îndreptat împotriva revizioniştilor, dar nu văd nicio dovadă în acest sens, fapt confirmat şi de P. Guillaume şi T. Mordrel. Versiunea lui Cole îi poate face pe cititori să creadă într-o operaţie antirevizionistă pusă la cale cu complicitatea paznicilor, dar nu cred că e drept să-i acuzăm pe paznici că ne-au „prins în capcană" sau că au participat la furt (1995, p. 2).

Într-o altă răsturnare de situaţie, când Robert Faurisson a afirmat în *Adelaide Institute Newsletter* că niciodată camera de gazare de la Struthof nu a fost folosită pentru uciderea în masă, spre onoarea sa, Cole l-a contrazis:

Ce dovadă are Faurisson pentru a „demonstra" că la Struthof n-au avut niciodată loc gazări criminale? Ne vorbeşte despre o „expertiză" care a „dispărut", dar „graţie altei dovezi" cunoaştem rezultatul. Ne trimite la un articol din *Journal of Historical Review* pentru mai multe informaţii. Putem spera să aflăm din acest articol care este această altă dovadă ce confirmă existenţa şi concluziile „expertizei", dar din păcate Faurisson refuză să ne lumineze. Prin urmare, ce avem? Un raport care a dispărut şi un revizionist care ne asigură că el ştie ce spunea raportul, fără a simţi nevoia să ne aducă vreo altă dovadă. Cum ar răspunde un *revizionist* dacă un „exterminaţionist" ar acţiona în felul ăsta? Revizioniştii resping de regulă documente al căror original a dispărut. Nu acceptăm dovezi „din auzite" şi nu-i credem pe cuvânt pe exterminaţionişti când e vorba de conţinutul documentelor (1995, p. 3).

## *Negaţioniştii şi evreii*

Dacă parcurgi literatura negaţionistă – cărţi, articole, editoriale, cronici, monografii, ghiduri, pamflete şi materiale publicitare – descoperi că la mijloc e o fascinaţie faţă de evrei şi tot ce e evreiesc. Nu există număr din *JHR* care să nu conţină ceva despre evrei. În articolul de fond din numărul pe ianuarie/februarie 1994, de pildă, se arată cine i-a ucis pe Romanovi şi i-a adus pe bolşevici la putere. Da, evreii au făcut-o, după cum explică Mark Weber: „Deşi evreii nu au reprezentat niciodată mai mult de 5% din populaţia ţării, ei au jucat un rol disproporţionat de mare şi probabil decisiv la începutul regimului bolşevic, dominând efectiv guvernul sovietic în primii ani." Dar Lenin, care a ordonat asasinarea familiei imperiale, nu era evreu. Weber rezolvă problema remarcând: „Lenin era mai mult de origine rusă şi calmucă, dar era şi pe sfert evreu" (1994c, p. 7). E un raţionament tipic pentru un negaţionist. *Fapt:* Comuniştii i-au ucis pe Romanovi şi au instigat revoluţia bolşevică. *Fapt:* Unii dintre comuniştii de frunte erau evrei. *Concluzie:* Evreii i-au ucis pe Romanovi şi au instigat revoluţia bolşevică. Conform aceleiaşi logici: Ted Bundy a fost catolic. Ted Bundy a fost ucigaş în serie. Catolicii sunt ucigaşi în serie.

Concentrarea asupra evreilor e omniprezentă în *JHR*. De ce? Mark Weber explică deschis atitudinea IHR:

> Ne concentrăm asupra evreilor pentru că aproape tuturor celorlalţi le e frică s-o facă. În parte, raţiunea noastră de a exista şi bucuria noastră stau în faptul că ne ocupăm de un subiect de care alţii nu se pot ocupa, şi o facem într-un mod care, ni se pare nouă, ajută la furnizarea informaţiilor relevante. Aş dori ca în societatea noastră să se acorde germanilor, ungurilor sau ucrainenilor acelaşi respect ca evreilor. La aşa-numitul Muzeu al Toleranţei Simon Wiesenthal se vorbeşte mereu despre ce au făcut *germanii* evreilor în al Doilea Război Mondial. În cazul germanilor sau

> ungurilor, societatea noastră acceptă şi încurajează ceea ce s-ar considera că sunt stereotipuri incorecte dacă ar fi aplicate altor grupuri. E o dublă măsură, iar campania Holocaustului este cea mai spectaculoasă manifestare a ei. La Washington avem un muzeu în memoria unor neamericani persecutaţi de alţi neamericani. Nu avem niciun muzeu comparabil pentru calvarul amerindienilor, victimele de culoare ale sclaviei, victimele comunismului etc. Însăşi existenţa acestui muzeu demonstrează sensibilitatea perversă din societatea noastră faţă de problemele evreieşti. IHR şi partenerii noştri nutresc un sentiment de *eliberare* când spunem că, într-adevăr, nu ne pasă dacă suntem criticaţi. Oricum vom rosti ce avem de rostit. Nu avem o slujbă de pierdut pentru că asta ne e slujba (1994b).

E o poziţie tranşantă. Sensibilitatea faţă de evrei şi de „campania" Holocaustului e „perversă", iar lupta contra lor provoacă „bucurie" şi „eliberare". Germanii sunt totuşi victimele care trebuie tratate mai bine.

### *Negaţioniştii şi teoria conspiraţiei*

Ideea unei conspiraţii evreieşti e adânc înrădăcinată în mişcarea negaţionistă. Revista *The „Holocaust" News,* publicată de Centrul pentru Revizuirea Istoriei (a nu se confunda cu IHR), susţine în primul său număr că „minciuna «Holocaustului» a fost montată de uimitoarea maşinărie de propagandă sionistă cu scopul de sădi în sufletele neevreilor din întreaga lume asemenea sentimente de vinovăţie faţă de evrei, încât n-au protestat atunci când sioniştii i-au jefuit pe palestinieni de propria lor patrie cu o cruzime inimaginabilă" (f.d., p. 1). Pe măsură ce negaţioniştii îşi susţin argumentele, sporeşte încrederea lor în ele, iar pe măsură ce evreii şi alţii le combat, negaţioniştii se conving mai mult că

există un fel de conspiraţie evreiască pentru a „crea” Holocaustul, astfel încât evreii să obţină sprijin şi simpatie pentru Israel, atenţie, putere şi aşa mai departe.

Un exemplu clasic de obsesie a conspiraţiei care a influenţat mişcarea negaţionistă modernă este cartea *Imperium: Filosofia istoriei şi a politicii* ([1948] 1969) scrisă de Francis Parker Yockey sub pseudonimul Ulick Varange şi dedicată lui Adolf Hitler. Catalogul IHR o prezintă ca pe „un tratat istorico-filozofic exhaustiv de factură spjnglerianã şi un apel la apărarea Europei şi Occidentului”. Cartea l-a familiarizat pe William Carto, fondatorul IHR, cu negarea Holocaustului. *Imperium* prezintă sistemul „imperial” inspirat de naţional-socialismul lui Hitler, în care democraţia ar dispărea, alegerile n-ar mai avea loc, iar afacerile ar fi controlate de stat. Pentru Yockey, problema erau „evreii”, care „trăiesc numai cu ideea răzbunării pe popoarele de rasă albă ale Europei şi Americii”. Adept al teoriei conspiraţiei, Yockey arată că „distrugătorii culturii” subminează Occidentul prin acţiuni secrete ale „bisericii-statului-naţiunii-poporului-rasei evreieşti” (vezi Obert,
1981, pp. 2024) şi că Hitler a apărat eroic puritatea rasei ariene împotriva străinilor aparţinând unor rase şi culturi inferioare şi a „paraziţilor” cum sunt evreii, asiaticii, negrii şi comuniştii (vezi Melver, 1994).

Aplecarea lui Yockey spre conspiraţie nu e neobişnuită în America, fiind un exemplu pentru ceea ce Richard Hofstadter numeşte „stilul paranoid” din politica americană. De pildă, Liga împotriva Defăimării Germano-americanilor din Washington, care „urmăreşte să apere drepturile americanilor de origine germană, o minoritate uitată”, a publicat o caricatură în care se întreabă „Cât timp pot evreii să impună mitul Holocaustului?” şi în care apare unul din mogulii

mijloacelor de informare evreieşti manipulând presa. Aceeaşi organizaţie a publicat un comunicat în care se punea întrebarea:, Ar mai fi explodat [naveta] Challenger dacă oamenii de ştiinţă germani s-ar fi ocupat în continuare de ea?" „Credem că nu!" răspundea comunicatul, explicând în continuare: „coloana a cincea sovietică din Statele Unite" a acţionat în secret pentru îndepărtarea oamenilor de ştiinţă germani de la NASA. Pentru adepţii teoriei conspiraţiei, de-a lungul istoriei au acţionat tot felul de forţe demonice, între care, bineînţeles, evreii, dar şi iluminaţii[43], cavalerii templieri, cavalerii de Malta, francmasonii, cosmopoliţii, abolиţionиştii, stăpânii de sclavi, catolicii, comuniştii, Consiliul pentru Relaţii Externe, Comisia Trilaterală, Comisia Warren, organizaţiile ecologiste, Fondul Monetar Internaţional, Liga Naţiunilor, Naţiunile Unite şi atâtea altele (Vankin şi Whalen, 1995). Evident, în multe dintre acestea „evreii" trag sforile.

John George şi Laird Wilcox au identificat o serie de caracteristici ale extremiştilor politici şi ale grupurilor marginale, care pot explica şi negarea Holocaustului (1992, p. 63):

1. Certitudinea absolută că sunt deţinătorii adevărului.
2. America e condusă, în mai mică sau mai mare măsură, de un grup conspirativ. De fapt, ei cred că acest grup diabolic e foarte puternic şi controlează majoritatea ţărilor.
3. Ura nedisimulată faţă de oponenţi. Din moment ce se consideră că aceşti oponenţi („duşmani", de fapt, în ochii extremiştilor) fac parte din „Conspiraţie", ei merită să fie urâţi şi dispreţuiţi.
4. Neîncredere în democraţie. În principal pentru că majoritatea crede că această „Conspiraţie" are o mare influenţă asupra guvernului Statelor

Unite. Prin urmare, extremiştii dispreţuiesc compromisul.
5. Refuzul de a acorda libertăţi cetăţeneşti fundamentale anumitor concetăţeni, pe motiv că duşmanii nu merită niciun fel de libertăţi.
6. Nepăsarea faţă de lansarea unor acuzaţii iresponsabile şi distrugerea reputaţiilor.

### *Negaţioniştii: nucleul şi marginalii dezaxaţi*

Dezvoltarea mişcării de negare a Holocaustului seamănă izbitor cu dezvoltarea altor mişcări marginale. Cum negaţioniştii nu-i copiază în mod conştient pe creaţionişti, de pildă, putem găsi un tipar ideologic comun al grupurilor marginale care încearcă să intre în curentul principal:

1. Iniţial, mişcarea cuprinde o mare diversitate de idei şi de membri care reprezintă marginile extreme ale societăţii, şi nu reuşeşte să pătrundă în curentul principal (creaţionismul din anii ’50; negaţionismul din anii ’70).
2. Pe măsură ce mişcarea creşte şi evoluează, unii membri încearcă să se disocieze de tendinţele radicale şi să obţină acreditări ştiinţifice sau academice (creaţionismul din anii ’70, când a devenit „ştiinţa creaţiei”; negaţionismul din anii ’70, odată cu înfiinţarea IHR).
3. În tentativa de a căpăta credit, accentul se mută de la retorica împotriva ordinii stabilite spre afirmarea propriilor credinţe (creaţioniştii au abandonat tactica antievoluţionistă şi au folosit argumente de genul „timpului egal”; IHR a rupt relaţiile cu Carto şi, în general, negaţioniştii încearcă să scape de acuzaţiile de rasism şi antisemitism).
4. Pentru a pătrunde în instituţii publice cum sunt şcolile, mişcarea se va folosi de Primul

Amendament şi va pretinde că „libertatea de expresie” e încălcată dacă nu li se permite să se facă auziţi (creaţionişti au impus legi de genul „timp egal” în câteva state în anii ’70 şi ’80; procesele canadiene ale lui Zündel legate de „libertatea cuvântului” şi anunţurile lui Bradley Smith din ziarele universităţilor).

5. Pentru a ajunge în atenţia publicului, mişcarea încearcă să lase povara demonstraţiei în seama curentului principal, cerând „numai o dovadă” (creaţionişti cer „numai o fosilă” care să demonstreze că formele de tranziţie există; negaţionişti cer „numai o dovadă” că au fost ucişi evrei în camere de gazare).

Mişcarea de negare a Holocaustului îşi are extremiştii ei, cu simpatii neonaziste şi convingeri privind superioritatea rasei albe. Negaţionistul şi autoproclamatul separatist alb Jack Wikoff, de exemplu, editează revista *Remarks.* „Evreimea talmudică se află în război cu omenirea”, explică Wikoff. „Comunismul revoluţionar şi sionismul internaţional sunt forţe gemene care au acelaşi scop: un guvern despotic al lumii, cu capitala la Ierusalim” (1990). Wikoff face şi afirmaţii de genul: „Sub Hitler şi naţional-socialism, trupele germane au fost educate în spiritul rasismului alb şi nicicând lumea nu a văzut luptători mai măreţi. *Sarcina noastră este reeducarea prin datele geneticii şi ale istoriei*” (1990). E interesant de observat că *Remarks* e susţinută de Bradley Smith, iar Wikoff recenzează cărţi pentru *JHR.*

O altă publicaţie a negaţioniştilor, *Instauration*, a prezentat în numărul său din ianuarie 1994 un articol nesemnat intitulat „Cum să reduci la jumătate numărul delictelor grave: O propunere necuviincioasă”. Soluţia autorului e de sorginte nazistă:

Există 30 de milioane de negri în Statele Unite, jumătate dintre ei sunt bărbaţi şi aproximativ o şeptime dintre bărbaţi au vârste cuprinse între 16 şi 26 de ani, segmentul violent al populaţiei de culoare. O jumătate din 30 de milioane înseamnă 15 milioane. O şeptime din 15 milioane înseamnă puţin peste două milioane. Ceea ce ne spune că două milioane de negri, şi nu 30 de milioane, comit infracţiunile. Uniunea Sovietică a avut o populaţie a gulagului care a atins 10 milioane în anumite momente ale epocii staliniste. Statele Unite, cu o tehnologie mult mai avansată, ar trebui să poată construi şi controla lagăre în care să se afle cel puţin 20% din acel număr. Negrii care nu iau droguri şi nu au cazier vor fi eliberaţi din lagăre dacă testele psihologice şi genetice nu vor detecta nicio urmă de comportament violent. În ce priveşte majoritatea deţinuţilor, ei vor fi eliberaţi, cu excepţia „tinerilor" incorigibili, când vor împlini 27 de ani, lăsând loc noului contingent de 16 ani care îi va înlocui (p. 6).

Figura 19.
În timpul procesului său din Canada, Ernst Zündel a apărut în uniformă de lagăr de concentrare printre adepţii lui, care purtau pancarte cu mesaje conspiraţioniste tipice despre evrei şi mijloacele de informare, 1985.
[Fotografie obţinută prin amabilitatea lui Ernst Zündel.]

Filiala din străinătate a Partidului Naţional Socialist al Muncitorilor Germani publică la Lincoln, în Nebraska, o revistă bilunară intitulată *The New Order.* Prin ea se pot comanda insigne cu svastica, steaguri, banderole, brelocuri şi medalioane; înregistrări cu cântece şi discursuri SS; tricouri cu „Puterea albă”[44] şi tot felul de cărţi

şi reviste care fac propagandă pentru puterea albă, neonazism, Hitler şi antisemitism. În numărul din iulie/august 1996, de pildă, se afirmă că „extincţia globală completă a rasei negroide (prin infecţia cu virusul SIDA) va avea loc nu mai târziu de anul 2022”. Un chip radios apare sub aceste veşti „bune”, împreună cu urarea „Să aveţi o zi nazistă!”. Despre Auschwitz, cititorului i se spune: „Fiecare deces era înregistrat şi catalogat cu meticulozitate germană. Numărul mic de decese pe o perioadă de trei ani dovedeşte cât de umane, curate şi sănătoase erau condiţiile în lagărul de muncă SS din Polonia!” Problema, desigur, este că Jidanii vor folosi adevărul pentru a-şi susţine minciunile şi mania paranoică a persecuţiei” (p. 4).

Mark Weber, David Irving şi ceilalţi s-au distanţat de această componentă a negării Holocaustului. Weber, de pildă, a protestat: „Ce importanţă are? [Lew] Rollins a lucrat pentru IHR. *Remarks* e un caz-limită. Erau mai mult sau mai puţin revizionişti. Dar [editorul Jack Wikoff] e acum tot mai rasist. *Instauration* e rasistă. Presupun că ei sunt afiliaţi la noi în măsura în care sunt de acord cu unele din lucrurile pe care le afirmăm. Dar nu avem cu ei niciun fel de relaţii” (1994b). Totuşi, aceşti indivizi şi alţii de teapa lor se intitulează şi ei „revizionişti ai Holocaustului”, iar textele lor sunt pline de trimiteri la argumentele standard ale negării şi la negaţioniştii de la IHR. Apoi, printre negaţionişti, Ernst Zündel e recunoscut ca lider spiritual al mişcării.

De exemplu, *Poveştile Holomistificării* e dedicată lui Robert Faurisson şi lui Ernst Zündel şi aduce mulţumiri lui Bradley Smith şi lui Lew Rollins. După 14 pagini”.’ulgar-caricaturale despre evrei şi „Holomistificare”, autorul afirmă: „Fabulaţiile deşănţate privind camerele de gazare ucigaşe, grupate sub titulatura orwelliană de «Holocaust», au devenit religia de stat neoficială în Occident. Guvernul, şcolile publice şi

mijloacele de informare impun tinerilor aceste morbide pompe-funebre-ale-minţii pentru a le inculca vinovăţia ca formă de propagandă defăimătoare împotriva Germaniei" (House, 1989, p. 15).

Nu toţi negaţioniştii sunt la fel, dar în orice negare a Holocaustului există un sâmbure de gândire rasistă, paranoică şi de obsesie a conspiraţiei, evident orientate împotriva evreilor. Antisemitismul are un spectru larg: de la cel cras până la o formă mai subtilă şi insinuantă care se strecoară în conversaţii – „Unii dintre cei mai buni prieteni ai meu sunt evrei, dar…" sau „Nu sunt antisemit, dar…". Asta îi face pe negaţionişti să caute şi să găsească ce caută, să confirme ceea ce cred deja. De ce spun că Holocaustul n-a avut loc? Cauzele diferă de la om la om: preocuparea pentru istorie, banii, perversitatea, notorietatea, ideologia, politica, teama, paranoia, ura.

# CAPITOLUL 14.
# *De unde ştim că Holocaustul a avut loc.*
# Demascarea negaţioniştilor

Cuvântul *demascare* are conotaţii negative pentru majoritatea oamenilor, dar atunci când răspunzi unor enormităţi (iar negarea Holocaustului intră cu siguranţă în această categorie) demascarea serveşte unui scop util. Există, la urma urmelor, o mulţime de aberaţii care trebuie demascate. Eu încerc să fac însă mult mai mult. În demascarea negaţioniştilor voi arăta de unde ştim că Holocaustul a avut loc şi că s-a petrecut într-un mod asupra căruia majoritatea istoricilor au căzut de acord.

Nu există vreo dogmă privind Holocaustul care să nu poată fi modificată, aşa cum cred mulţi negaţionişti. Dacă studiezi Holocaustul, şi mai ales dacă participi la congrese şi conferinţe şi urmăreşti dezbaterile între istoricii Holocaustului, descoperi că există numeroase dispute interne legate de aspecte majore şi minore ale Holocaustului. Vâlva stârnită de cartea lui Daniel Goldhagen *Călăii voluntari ai lui Hitler* (1996), în care se susţine că nu numai naziştii, ci şi germanii „de rând” au participat la Holocaust, e o dovadă a faptului că istoricii Holocaustului sunt departe de a şti exact ce, când, de ce şi cum s-au întâmplat toate câte s-au întâmplat. Şi totuşi există o prăpastie între ideile care intră în dezbaterea istoricilor

Holocaustului şi cele promovate de negaţionişti – negarea genocidului intenţionat bazat în primul rând pe rasă, negarea folosirii programate a camerelor de gazare şi a crematoriilor pentru uciderea în masă, precum şi negarea uciderii a cinci sau şase milioane de evrei.

*Metodologia negării Holocaustului* înainte de a ne ocupa de cele trei axe principale ale negării Holocaustului, să privim pentru o clipă metodologia negaţioniştilor, modalităţile lor de argumentare. Erorile lor de raţionament sunt straniu de asemănătoare cu cele ale altor grupuri marginale, de pildă creaţioniştii.

1. Ei se concentrează asupra punctelor slabe ale oponenţilor, dar rareori spun ceva precis despre propria lor poziţie. Negaţioniştii subliniază, de exemplu, neconcordanţele din relatările martorilor oculari.

2. Exploatează erorile istoricilor care susţin puncte de vedere opuse, de aici rezultând că, din moment ce câteva dintre concluziile oponenţilor sunt greşite, *toate* concluziile lor trebuie să fie greşite. Negaţioniştii scot în evidenţă povestea săpunului de provenienţă umană, care s-a dovedit a fi un mit, şi vorbesc despre „incredibila intrare la apă a Holocaustului" pentru că istoricii au redus numărul celor ucişi la Auschwitz de la patru milioane la un milion.

3. Se folosesc de citate, de obicei scoase din context, ale personalităţilor proeminente pentru a-şi susţine propria poziţie. Negaţioniştii îi citează pe Yehuda Bauer, Raul Hilberg, Amo Mayer şi chiar pe naziştii de frunte.

4. Confundă dezbaterile autentice, oneste, între istorici privind anumite aspecte ale unui

domeniu cu o dispută privind existenţa întregului domeniu. Negaţioniştii consideră că dezbaterea legată de caracterul intenţionat sau funcţional al Holocaustului pune sub semnul întrebării faptul că Holocaustul a avut loc.

5. Se concentrează asupra a ceea ce nu se ştie şi ignoră ceea ce se ştie, scot în evidenţă datele care le convin şi le lasă deoparte pe cele care nu le convin. Negaţioniştii se concentrează asupra lucrurilor necunoscute privind camerele de gazare şi ignoră toate relatările martorilor oculari şi analizele medico-legale care dovedesc folosirea camerelor de gazare pentru uciderea în masă.

Din cauza enormei cantităţi de dovezi privind Holocaustul – atâţia ani şi atâta lume implicată, mii de relatări şi de documente, milioane de probe materiale – există şi unele dovezi care pot fi interpretate în favoarea negaţioniştilor. Felul în care negaţioniştii tratează mărturiile din procesele naziştilor de la Nürnberg e tipic pentru modul în care mânuiesc dovezile. Pe de o parte, negaţioniştii resping mărturiile de la Nürnberg pe motiv că au fost făcute în faţa unui tribunal militar condus de învingători. Dovezile, pretinde Mark Weber, „constau în mare parte din declaraţii smulse cu forţa, mărturii contrafăcute şi documente false. Procesele postbelice de la Nürnberg au avut scopul politic de a-i discredita pe conducătorii unui regim învins, nu de a stabili adevărul" (1992, p. 201). Nici Weber, nici altcineva n-a demonstrat că majoritatea mărturiilor au fost smulse cu forţa, contrafăcute sau false. Dar, chiar dacă negaţioniştii ar demonstra că lucrul acesta e valabil pentru *unele* dintre ele, asta nu înseamnă că e valabil pentru *toate.* Pe de altă parte, negaţioniştii citează mărturiile din procesul de la Nürnberg atunci când le susţin afirmaţiile. De pildă, negaţioniştii resping

declaraţiile naziştilor care au spus că a avut loc un Holocaust şi că au participat la el, dar acceptă declaraţiile unor nazişti precum Albert Speer care au spus că nu ştiau nimic despre aşa ceva. Chiar şi aici însă, negaţioniştii evită o analiză mai profundă. Speer a afirmat într-adevăr la proces că nu ştia despre programul de exterminare. Dar în jurnalul său de la Spandau spune mai multe:

> *20 decembrie 1946.* Totul se reduce la asta: Hitler i-a urât dintotdeauna pe evrei; n-a făcut niciodată un secret din asta. Era în stare să spună calm, între supă şi felul al doilea: „Vreau să-i lichidez pe evreii din Europa. Acest război e confruntarea decisivă între naţional-socialism şi evreimea mondială. Unii sau alţii vor muşca din ţărână, şi cu siguranţă nu noi vom fi aceia." Aşa încât ce-am spus la tribunal e adevărat, nu ştiam de uciderea evreilor; dar e adevărat numai într-un mod superficial, întrebarea şi răspunsul au fost momentul cel mai greu al numeroaselor ore pe care le-am petrecut pe banca martorilor. Ceea ce am simţit nu a fost teamă, ci ruşine pentru faptul că era ca şi cum aş fi ştiut, şi totuşi nu am reacţionat; ruşine pentru tăcerea mea temătoare de la masă, ruşine pentru apatia mea morală, pentru atâtea acte de represiune (1976, p. 27).

În plus, în cartea sa *Albert Speer: Sfârşitul unui mit*, Matthias Schmidt dă detalii privind activitatea lui Speer în slujba Soluţiei Finale. Între altele, Speer a organizat confiscarea a 23.765 de apartamente ale evreilor din Berlin în 1941; aflase despre deportarea spre est a 75.000 de evrei; a inspectat personal lagărul de concentrare de la Mauthausen, unde a ordonat o reducere a materialelor de construcţie şi a redirecţionat proviziile de care era nevoie în altă parte; în 1977 a spus unui ziarist: „Mă simt vinovat în primul rând pentru că mi-am dat acordul la persecutarea evreilor şi la uciderea a milioane dintre ei" (1984, pp. 181-198). Negaţioniştii citează mărturia lui

Speer de la Nürnberg şi ignoră toate comentariile lui Speer în legătură cu acea mărturie.

### *Convergenţa dovezilor*

Indiferent ce vrem să susţinem, trebuie să aducem dovezi suplimentare din alte surse care să ne confirme concluziile. Istoricii ştiu că Holocaustul a avut loc graţie aceleiaşi metode generale pe care o folosesc arheologii şi paleontologii – ceea ce William Whewell numeşte „coincidenţa inducţiilor" sau convergenţa dovezilor. Negaţioniştii par să creadă că dacă pot găsi doar o mică fisură în structura Holocaustului întregul edificiu se va dărâma. Acesta e defectul fundamental al raţionamentului lor. Holocaustul n-a fost un eveniment singular. Holocaustul a constat din mii de evenimente în zeci de mii de locuri şi e dovedit de milioane de date care converg spre aceeaşi concluzie. Holocaustul nu poate fi infirmat de erori sau inconsecvenţe minore ce apar ici şi colo, pentru simplul motiv că n-a fost demonstrat pornind doar de la aceste date izolate.

Evoluţia, de pildă, e demonstrată de convergenţa dovezilor din geologie, paleontologie, botanică, zoologie, herpetologie, entomologie, biogeografie, anatomie, fiziologie şi anatomie comparată.

Pe nicio dovadă izolată din aceste domenii diverse nu stă scris „evoluţie". O fosilă e un instantaneu. Dar, dacă o fosilă dintr-un strat geologic e studiată împreună cu alte fosile ale aceleiaşi specii şi ale altor specii, e comparată cu specii din alte straturi, cu specii din alte părţi ale lumii, din trecut şi din prezent etc., atunci instantaneul se transformă în film. Dovezile din fiecare domeniu se reunesc într-o concluzie – evoluţia. Lucrurile nu stau altfel în cazul Holocaustului. Iată datele care converg:

*Documente scrise*: Sute de mii de scrisori, note, schiţe, comenzi, facturi, discursuri, articole, memorii şi mărturisiri.

*Mărturii oculare*: Relatări ale supravieţuitorilor, ale kapo, ale membrilor Sonderkommando[45], ale gardienilor SS, comandanţilor, localnicilor şi chiar ale naziştilor din eşaloanele superioare care nu au negat Holocaustul.

*Fotografii*: Fotografii şi filme oficiale militare şi de presă, fotografii civile, fotografii secrete făcute de deţinuţi, fotografii aeriene şi secvenţe filmate de germani şi de aliaţi.

*Dovezi fizice*: Obiecte găsite în locurile unde s-au aflat lagăre de concentrare, lagăre de muncă şi lagăre ale morţii, dintre care multe există în forma iniţială.

*Demografia*: Toţi acei oameni despre care negaţioniştii susţin că au supravieţuit sunt dispăruţi.

Negaţioniştii Holocaustului ignoră această convergenţă a dovezilor. Aleg ce se potriveşte cu teoria lor şi resping sau evită restul. Istoricii şi oamenii de ştiinţă fac şi ei asta, dar cu o diferenţă. Istoria şi ştiinţa au mecanisme de autocorectare prin care eroarea unuia e „revizuită" de colegii săi în adevăratul sens al cuvântului. *Revizuirea înseamnă modificarea unei teorii pe baza unor noi dovezi sau a unei noi interpretări a dovezilor mai vechi.* Revizuirea nu trebuie să se întemeieze pe ideologii politice, convingeri religioase sau alte emoţii umane. Istoricii sunt bineînţeles oameni şi au emoţii, dar ei sunt revizionişti în adevăratul

sens al cuvântului, pentru că, în cele din urmă, ştiinţa colectivă a istoriei separă neghina emoţională de grâul faptic.

Să vedem cum demonstrează convergenţa dovezilor existenţa Holocaustului şi cum aleg sau deformează negaţioniştii datele pentru a le susţine afirmaţiile. Avem o relatare a unui supravieţuitor care spune că a auzit despre gazarea evreilor pe când se afla la Auschwitz. Negaţionistul spune că supravieţuitorul exagerează şi că amintirile lui sunt nesigure. Un alt supravieţuitor oferă o relatare care diferă în detalii, dar susţine şi el că evreii au fost gazaţi la Auschwitz. Negaţionistul pretinde că circulau zvonuri prin lagăre şi că mulţi supravieţuitori le-au încorporat în amintirile lor. Un gardian SS mărturiseşte după război că a văzut oameni gazaţi şi arşi în crematorii. Negaţionistul pretinde că aceste mărturisiri au fost smulse cu forţa. Dar un membru al unui Sonderkommando – un evreu care i-a ajutat pe naziști să care cadavre din camera de gazare în crematoriu – spune nu numai că a auzit despre asta şi nu numai că a văzut că s-a întâmplat, dar a şi participat la acţiune. Negaţionistul respinge afirmaţia pe motiv că e absurdă – cifrele privind numărul de cadavre sunt exagerate şi datele, incorecte. Dar ce putem spune despre comandantul de lagăr care a mărturisit după război nu numai că a auzit, a văzut şi a participat la acţiune, dar că a şi condus-o? A fost torturat, răspunde negaţionistul. Dar ce putem spune despre autobiografia sa, scrisă după proces şi după condamnarea la moarte, când nu mai avea nimic de câştigat minţind? Nimeni nu ştie de ce oamenii mărturisesc crime ridicole, explică negaţionistul, dar o fac.

Pe nicio mărturie nu stă scris „Holocaust”. Dar, ţesute împreună, ele alcătuiesc un tipar, o poveste care se ţine, în timp ce povestea negaţioniştilor se destramă. În locul istoricului care trebuie să prezinte „numai o dovadă”, negaţionistul trebuie

acum să infirme şase date istorice, cu şase metode de infirmare diferite.

În plus însă, avem planuri ale camerelor de gazare şi ale crematoriilor. Ele au fost folosite strict pentru deparazitare şi depozitarea cadavrelor, pretinde negaţionistul; în plus, din cauza războiului cu aliaţii, nemţii n-au avut ocazia să-i deporteze pe evrei în Palestina, ci au trebuit să-i adune în lagăre suprapopulate în care bolile şi păduchii erau endemice. Ce putem spune despre comenzile uriaşe de gaz Zyklon-B? Era folosit doar pentru deparazitarea deţinuţilor infectaţi. Ce putem spune despre discursurile lui Adolf Hitler, Heinrich Himmler, Hans Frank şi Joseph Goebbels, care vorbesc despre „exterminarea" evreilor? Voiau să spună de fapt „dezrădăcinare", adică deportare în afara Reichului. Ce putem spune despre mărturisirea lui Adolf Eichmann la procesul său? A fost constrâns. Nu a mărturisit guvernul german că naziştii au încercat să extermine evreimea europeană? Ba da, dar au minţit ca să se poată întoarce în familia naţiunilor.

Acum negaţionistul trebuie să justifice nu mai puţin de paisprezece dovezi diferite care converg spre o anume concluzie. Dar coincidenţele merg şi mai departe. Dacă nu au murit şase milioane de evrei, unde s-au dus ei? Se află în Siberia şi Peoria, Israel şi Los Angeles, spune negaţionistul. Dar de ce nu se pot găsi unii pe alţii? O fac – nu aţi auzit poveştile despre fraţii separaţi de mult care reiau legătura după patru-cinci decenii? Ce putem spune despre fotografiile şi ştirile de la eliberarea din lagăre, cu toate acele cadavre şi acei deţinuţi înfometaţi? Nemţii au avut grijă de aceşti oameni până la sfârşitul războiului, când aliaţii au bombardat fără milă oraşele germane, fabricile, liniile de aprovizionare, împiedicând astfel alimentele să ajungă în lagăre; naziştii au încercat plini de curaj să-şi salveze deţinuţii, însă aliaţii i-au copleşit. Dar ce putem spune despre toate

relatările deţinuţilor privind brutalitatea naziştilor – împuşcările şi bătăile întâmplătoare, condiţiile deplorabile, temperaturile de îngheţ, marşurile morţii şi aşa mai departe? Ăsta e războiul, răspunde negaţionistul. Americanii au internat în lagăre americani de origine japoneză şi japonezi. Japonezii i-au închis pe chinezi. Ruşii au torturat polonezi şi germani. Războiul e un iad. Naziştii n-au făcut altfel decât ceilalţi.

Avem acum optsprezece serii de dovezi care converg toate spre o singură concluzie. Negaţionistul le distruge pe toate, hotărât să nu renunţe la sistemul său de convingeri. Se bazează pe ceea ce poate fi numit *justificare post hoc* şi pe cererea ca istoricul Holocaustului să-i infirme fiecare justificare. Dar convergenţa dovezilor care sprijină Holocaustul înseamnă că istoricul s-a confruntat deja cu povara demonstraţiei, iar atunci când negaţionistul cere ca fiecare dovadă să confirme independent Holocaustul el ignoră faptul că niciun istoric n-a pretins vreodată că o singură dovadă demonstrează Holocaustul sau orice altceva. Trebuie să studiem dovada ca parte a unui întreg, iar când o facem putem considera că Holocaustul e demonstrat.

## *Intenţionalitatea*

Prima axă importantă a negării Holocaustului este că genocidul bazat în principal pe rasă nu a fost în intenţia lui Hitler şi a acoliţilor săi.

*Adolf Hitler*

Negaţioniştii încep de sus, iar aşa voi face şi eu. În cartea sa din 1977 *Războiul lui Hitler,* David Irving susţine că Hitler nu a ştiut de Holocaust. La scurt timp după apariţia cărţii şi-a pus banii în joc

promiţând să plătească o mie de dolari oricui ar putea aduce o dovadă documentară – un document scris – că Hitler a ordonat Holocaustul. Într-un exemplu clasic pentru ceea ce eu numesc *eroarea instantaneului*– reţinerea unui singur cadru dintr-un film istoric –, Irving reproduce la pagina 505 a cărţii sale notele telefonice ale lui Himmler de pe 30 noiembrie 1941, când conducătorul SS i-a telefonat lui Reinhard Heydrich (şef adjunct al Reichssicherheitshauptamt [Biroul central al securităţii Reichului – RSHA]) „din bârlogul lupului, din buncărul lui Hitler, dând ordin «să nu aibă loc lichidarea» evreilor". De aici Irving trage concluzia că „Führerul a dat ordin ca evreii să nu fie lichidaţi" (1977, p. 504).

Dar trebuie să privim instantaneul în contextul cadrelor din jurul lui. După cum sublinia Raul Hilberg, întreaga notă spune: „Transport de evrei de la Berlin. Nu trebuie lichidaţi." E o referire la un transport anume, nu la toţi evreii. Şi, remarcă Hilberg, „acel transport *a fost* lichidat! Ordinul fie fusese ignorat, fie venise prea târziu. Transportul ajunsese deja la Riga şi nu au ştiut ce să facă cu cei o mie de oameni, aşa că i-au împuşcat chiar în seara aceea" (1994). Mai mult, dacă Hitler s-a opus lichidării, înseamnă că lichidarea era un lucru curent. Dacă evreii nu erau exterminaţi, de ce trebuia Hitler să oprească exterminarea unui transport anume? Nota dovedeşte că Hitler, nu Himmler sau Goebbels, a comandat Holocaustul. În legătură cu rolul lui Hitler, Speer remarca: „Cred că nu prea avea de-a face cu aspectele tehnice, dar *hotărârea* de a trece de la împuşcare la camerele de gazare trebuie să fi fost a lui, din simplul motiv că nicio hotărâre importantă nu putea fi luată fără aprobarea lui" (în Sereny, 1995, p. 362). După cum observa Yisrael Gutman, „Hitler s-a amestecat în toate hotărârile mari privitoare la evrei. Toţi cei din jurul lui Hitler veneau cu planuri şi iniţiative fiindcă ştiau că

Hitler era preocupat [de rezolvarea «problemei evreieşti»] şi voiau să-i facă pe plac şi să fie primii care îi înţeleg intenţiile şi gândurile" (1996).

Prin urmare, nu contează dacă a existat sau nu un ordin precis al lui Hitler de exterminare a evreilor, pentru că nu era nevoie să fie pronunţat. Holocaustul „nu a fost atât un produs al legilor şi ordinelor, cât al unei stări de spirit, al unei perspective comune" (Hilberg, 1961, p. 55). Acest spirit apare limpede în discursurile şi scrierile sale. De la primele divagaţii politice până la „Amurgul zeilor" în buncărul din Berlin, Hitler a luptat împotriva evreilor. Pe 12 aprilie 1922, într-un discurs ţinut la Miinchen şi publicat mai târziu în ziarul *Volkischer Beobachter,* spunea: „Evreul e fermentul descompunerii poporului. Aceasta înseamnă că stă în firea evreului să distrugă, iar el trebuie să distrugă, pentru că e complet străin de ideea de a munci pentru binele comun. El posedă anumite trăsături de la natură şi nu poate scăpa de ele. Evreul e dăunător pentru noi" (în Snyder, 1981, p. 29). Douăzeci şi trei de ani mai târziu, când totul se prăbuşea în jurul lui, Hitler declara: „Am luptat neabătut împotriva evreilor, în văzul întregii lumi. […] Am spus limpede că ei, paraziţii Europei, vor fi în cele din urmă exterminaţi" (13 februarie 1945; în Jackel, 1993, p. 33); „Mai presus de toate, îi însărcinez pe conducătorii naţiunii şi pe cei aflaţi în subordinea lor să respecte cu scrupulozitate legile rasiale şi să lupte fără milă împotriva evreimii internaţionale care otrăveşte toate popoarele" (29 aprilie 1945; în Snyder, 1981, p. 521).

Între cele două momente, Hitler a făcut sute de afirmaţii asemănătoare. În discursul ţinut pe 30 ianuarie 1939, de pildă, a spus:, Astăzi vreau să fiu din nou profet: Dacă finanţele internaţionale evreieşti din Europa şi din afara ei vor reuşi încă o dată să arunce naţiunile într-un război mondial, rezultatul nu va fi bolşevizarea pământului şi, prin

urmare, victoria evreimii, ci anihilarea rasei evreieşti în Europa" (în Jackel, 1989, p. 73). Hitler i-a spus şefului statului maghiar: „în Polonia, această situaţie a fost […] rezolvată: dacă evreii nu *voiau* să muncească, erau împuşcaţi. Dacă nu *puteau* să muncească, erau trataţi la fel ca bacilii tuberculozei care infectează un corp sănătos. Nu e o cruzime dacă ne gândim că până şi fiinţele nevinovate din natură, cum sunt iepurii şi căprioarele, atunci când sunt infectate trebuie ucise pentru a nu dăuna celorlalţi. De ce ar trebui cruţate bestiile care ne aduc bolşevismul mai mult decât aceste fiinţe nevinovate?" (în Sereny, 1995, p. 420). De câte alte citate e nevoie pentru a dovedi că Hitler a ordonat Holocaustul – o sută, o mie, zece mii?

## Ausrotten *şi elita nazistă*

David Irving şi alţi negaţionişti se joacă de-a semantica în jurul cuvântului *ausrotten,* care, conform dicţionarelor moderne, înseamnă „a extermina, a extirpa sau a distruge". Cuvântul poate fi găsit în numeroase discursuri şi documente naziste privitoare la evrei. Dar Irving insistă că *ausrotten* înseamnă de fapt „a lovi cu piciorul sau a dezrădăcina": „Cuvântul *ausrotten* înseamnă un lucru acum, în 1994, dar altceva pe vremea când îl folosea Adolf

Hitler." Şi totuşi, dacă te uiţi în dicţionarele istorice, vezi că *ausrotten* a însemnat întotdeauna „a extermina". Răspunsul lui Irving e un exemplu de *justificare post hoc*:

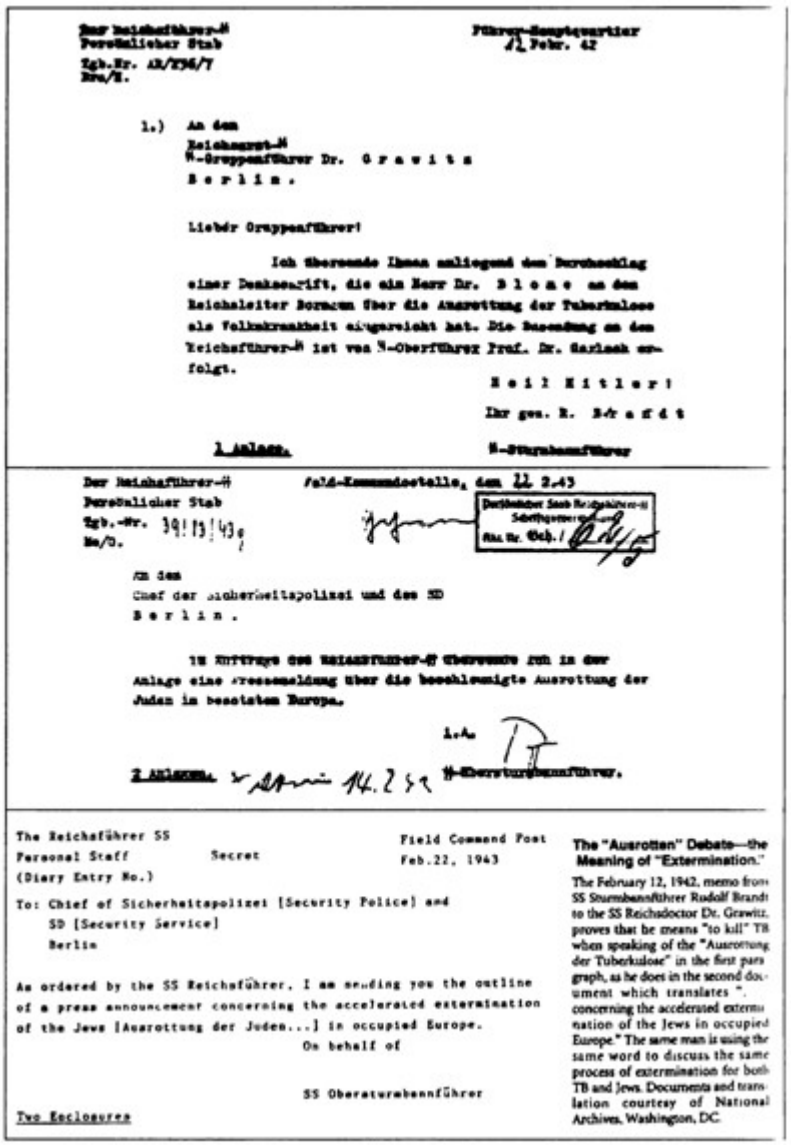
> Cuvinte diferite înseamnă lucruri diferite când sunt rostite de oameni diferiţi. Important e ce însemna cuvântul atunci când a fost rostit de Hitler. Aş atrage mai întâi atenţia asupra faimosului memorandum privind Planul Cvadrienal din august 1936. Acolo Adolf Hitler spunea: „Va trebui să aducem forţele armate în stare de luptă în decurs de patru ani

> pentru a putea porni la război împotriva Uniunii Sovietice. Dacă Uniunea Sovietică va reuşi vreodată să învingă Germania, aceasta va conduce la *ausrotten* poporul german." Aici apare cuvântul. În niciun caz Hitler nu se referea la lichidarea fizică a 80 de milioane de germani. Ce voia să spună este că va duce la emascularea poporului german ca factor de putere (1994).

La o conferinţă din decembrie 1944 privind ofensiva din Ardeni împotriva americanilor, Hitler a dat ordin generalilor: „să-i *ausrotten* divizie cu divizie". Dădea Hitler ordin ca americanii să fie *transportaţi* în afara Ardenilor divizie cu divizie? Irving parează:

> Faceţi o comparaţie cu discursul pe care l-a ţinut în august 1939 şi în care spune în legătură cu Polonia: „vom distruge forţele vii ale armatei poloneze". Asta e meseria unui comandant – trebuie să distrugi forţele cu care te confrunţi. Cum le distrugi – cum „le scoţi din luptă" e probabil exprimarea mai potrivită – este irelevant. Dacă iei pionii de pe tabla de şah, au dispărut. Dacă îi iei prizonieri pe americani, ei sunt în aceeaşi măsură neutralizaţi ca atunci când sunt morţi. Asta înseamnă aici cuvântul *ausrotten* (1994).

Dar ce putem spune despre folosirea cuvântului de către Rudolf Brandt? SS Sturmbannführerul Brandt i-a scris SS Gruppenführerului doctor Grawitz din Berlin în legătură cu*, „Ausrottung-ul* tuberculozei ca boală care afectează naţiunea".



Der Reichsführer-SS
Persönlicher Stab
Tgb.Nr. AR/236/7
Bra/K.

Führer-Hauptquartier
11 Febr. 42

1.) An den
Reichsarzt-SS
SS-Gruppenführer Dr. G r a w i t z
B e r l i n .

Lieber Gruppenführer!

Ich übersende Ihnen anliegend den Durchschlag einer Denkschrift, die ein Herr Dr. B l o m e an den Reichsleiter Bormann über die Ausrottung der Tuberkulose als Volkskrankheit eingereicht hat. Die Sendung an den Reichsführer-SS ist von SS-Oberführer Prof. Dr. Gerlach erfolgt.

H e i l H i t l e r !

Ihr ges. K. Brandt

1 Anlage. SS-Sturmbannführer

Der Reichsführer-SS
Persönlicher Stab
Tgb.-Nr. 39/13/43 g
Bra/K.

Feld-Kommandostelle, den 22.2.43

An den
Chef der Sicherheitspolizei und des SD
B e r l i n .

Im Auftrage des Reichsführer-SS übersende ich in der Anlage eine Pressemeldung über die beschleunigte Ausrottung der Juden in besetztem Europa.

i.A.

2 Anlagen. 14.2.43 SS-Obersturmbannführer.

The Reichsführer SS
Personal Staff
(Diary Entry No.)

Secret

Field Command Post
Feb.22, 1943

To: Chief of Sicherheitspolizei [Security Police] and SD [Security Service]
Berlin

As ordered by the SS Reichsführer, I am sending you the outline of a press announcement concerning the accelerated extermination of the Jews [Ausrottung der Juden...] in occupied Europe.

On behalf of

SS Obersturmbannführer

Two Enclosures

**The "Ausrotten" Debate—the Meaning of "Extermination."**

The February 12, 1942, memo from SS Sturmbannführer Rudolf Brandt to the SS Reichsdoctor Dr. Grawitz, proves that he means "to kill" TB when speaking of the "Ausrottung der Tuberkulose" in the first paragraph, as he does in the second document which translates ", concerning the accelerated extermination of the Jews in occupied Europe." The same man is using the same word to discuss the same process of extermination for both TB and Jews. Documents and translation courtesy of National Archives, Washington, DC.

Figura 20.
Rudolf Brandt scrie *(sus) die Ausrottung die Tuberkulose* doctorului Grawitz, 12 februarie 1942, şi *(jos) die beschleunigte Ausrottung der Juden* lui Emst Kaltembrunner, şef al RSHA, 22 februarie 1943. *Ausrottung* înseamnă „exterminare”. [Documente şi traducere obţinute prin amabilitatea Arhivelor Naţionale, Washington, D.C.]

Un an mai târziu, ajuns SS Obersturmbannführer, i-a scris lui Ernst Kaltembrunner, succesorul lui Heydrich la conducerea RSHA: „Vă trimit schiţa unui comunicat de presă privind *Ausrottung-ul* accelerat al evreilor în Europa ocupată.” Acelaşi om foloseşte acelaşi cuvânt când vorbeşte despre

acelaşi procedeu în legătură cu tuberculoza şi cu evreii (vezi figura 20). Ce altceva putea să însemne *ausrotten* în aceste contexte decât „exterminare”?

Dar ce putem spune despre folosirea cuvântului de către Hans Frank? într-un discurs în faţa unei adunări naziste ţinut pe 7 octombrie 1940, Frank şi-a rezumat primul an de efort în fruntea Guvernământului General al Poloniei ocupate: „N-am putut să *ausrotten* toţi păduchii şi evreii într-un singur an. Dar cu timpul, şi dacă mă ajutaţi, acest obiectiv va fi atins” (Nürnberg Doc. 3363-PS, p. 891). Pe 16 decembrie 1941, Frank a vorbit în cadrul unei şedinţe a guvernului despre conferinţa de la Wannsee care urma să aibă loc:

> Există actualmente în Guvernământul General [Polonia] aproximativ 2,5 milioane de evrei, iar dacă adăugăm şi rudele de diferite grade cifra se ridică la 3,5 milioane. Nu-i putem împuşca pe aceşti 3,5 milioane de evrei, nici nu-i putem otrăvi, dar va trebui să luăm măsuri care să conducă într-un fel sau altul la obiectivul anihilării, iar aceasta se va face în cadrul măsurilor la scară mare ce vor fi discutate împreună cu Reichul. Teritoriul Guvernământului General trebuie curăţat de evrei, aşa cum e cazul în Reich. Unde şi cum se va întâmpla acest lucru depinde de mijloacele care trebuie folosite şi create, şi despre a căror eficacitate vă voi informa la timpul cuvenit (Document original şi traducere, Arhivele Naţionale, Washington, D.C., T922, PS 2233).

Dacă Soluţia Finală însemna deportarea în afara Reichului, aşa cum pretind Irving şi negaţionişti, înseamnă că Frank plănuia să trimită păduchii în afara Poloniei cu trenul? Şi de ce vorbea Frank despre exterminarea evreilor prin alte mijloace decât împuşcarea şi otrăvirea?

Există apoi însemnările din jurnalul lui Goebbels, Gauleiter[46] al Berlinului şi ministru al propagandei:

> *8 august 1941,* în legătură cu răspândirea tifosului în ghetoul din Varşovia: „Evreii au fost întotdeauna purtătorii bolilor infecţioase. Ar trebui fie concentraţi într-un ghetou şi lăsaţi în voia sorţii, fie lichidaţi, pentru că altfel vor infecta populaţiile ţărilor civilizate."
>
> *19 august 1941*, după o vizită la cartierul general al lui Hitler: „Führerul este convins că profeţia sa din Reichstag devine fapt: dacă evreimea va reuşi să provoace din nou un război, acesta se va sfârşi cu anihilarea ei. Lucrul devine adevărat în aceste săptămâni şi luni cu o certitudine ce pare aproape sinistră. În Est evreii plătesc preţul, în Germania au plătit deja în parte şi vor avea de plătit mai mult în viitor" (Broszat, 1989, p. 143).

Himmler vorbeşte şi el despre *ausrotten*-ul evreilor, şi din nou există dovezi care contrazic definiţia pe care negaţioniştii o dau cuvântului. De exemplu, la o conferinţă din ianuarie 1937 despre istoria creştinismului, Himmler le-a spus Gruppenführerilor SS: „Am convingerea că împăraţii romani care i-au exterminat [*ausrotten*] pe primii creştini au făcut exact ce facem noi cu comuniştii. Aceşti creştini erau pe atunci scursurile cele mai ticăloase din cetate, la fel cum sunt evreii şi bolşevicii" (Padfield, 1990, p. 188). În iunie 1941, Himmler l-a informat pe Rudolf Hoess, comandantul Auschwitzului, că Hitler ordonase Soluţia Finală (*Endlosung*) a problemei evreieşti şi că Hoess avea să joace un rol important la Auschwitz:

> Este o sarcină grea, dură, care cere un angajament total, oricât de mari ar fi dificultăţile ce pot apărea. Veţi primi detalii prin Sturmbannführer-ul Eichmann de la RSHA, care vă va vizita în viitorul apropiat. Departamentul care va participa va fi informat la timpul cuvenit. Trebuie să păstraţi o tăcere strictă asupra acestui ordin, chiar şi faţă de superiorii dumneavoastră. Evreii sunt duşmanii eterni ai poporului german şi trebuie exterminaţi. Toţi evreii pe care îi putem

> prinde acum, în timpul războiului, trebuie exterminaţi fără excepţie. Dacă nu reuşim să distrugem baza biologică a evreimii, într-o bună zi evreii vor anihila poporul german (1990, p. 334).

Himmler a ţinut multe asemenea discursuri acuzatoare. Unul dintre cele mai cunoscute este cel de pe 4 octombrie 1943 ţinut în faţa Gruppenführerilor SS din Posen (Poznan) şi înregistrat pe bandă de magnetofon. Himmler îşi citea discursul, iar imediat după ce a început s-a oprit pentru a verifica dacă magnetofonul funcţionează. A continuat apoi, ştiind că era înregistrat, şi a vorbit timp de peste trei ore despre mai multe subiecte, între care situaţia politică şi militară, popoarele slave şi amestecul de rase, faptul că superioritatea rasială a germanilor îi va ajuta să câştige războiul etc. După două ore, Himmler a început să vorbească despre sângeroasele epurări din 1934 ale trădătorilor din Partidul Nazist şi despre „exterminarea poporului evreu”:

> Vreau să abordez aici cu toată sinceritatea un subiect extrem de dificil. Putem vorbi acum deschis despre acest lucru între noi, dar nu o vom face niciodată în public. Pe 30 iunie 1934 nu am ezitat să ne facem datoria după cum ni s-a ordonat, i-am pus la zid pe tovarăşii noştri care greşiseră şi i-am executat, însă n-am vorbit despre asta şi nici nu vom vorbi vreodată. Slavă Domnului că am avut destulă tărie de caracter pentru a nu discuta niciodată între noi. Fiecare dintre noi a fost îngrozit, dar fiecare a înţeles limpede că o vom face şi data viitoare când vom primi ordinul şi când va fi nevoie.
>
> Mă refer acum la evacuarea evreilor, la exterminarea poporului evreu. E uşor de zis: „Poporul evreu va fi exterminat”, o spune fiecare membru de partid, „e clar, din moment ce aşa scrie în programul nostru – eliminarea evreilor, exterminarea, va avea loc.” Apoi însă fiecare din cei 80 de milioane de bravi germani va găsi că are evreul lui

cumsecade. Sigur, ceilalţi sunt nişte porci, dar acest evreu e minunat. Dintre toţi cei ce vorbesc aşa, nimeni n-a avut însă experienţa asta [a exterminării evreilor]. Cei mai mulţi dintre cei prezenţi aici ştiţi ce înseamnă ca 100 de cadavre să zacă unul lângă altul, ca 500 să zacă acolo sau ca 1000 să fie aliniate. Faptul de a fi trecut prin toate astea şi de a rămâne mai departe un om cumsecade – cu excepţii care ţin de slăbiciunile omeneşti – ne-a întărit. Aceasta e o misiune de onoare în istoria noastră, despre care nu s-a scris şi nu se va scrie niciodată, pentru că ştim cât de greu ar fi pentru noi dacă, în plus faţă de bombardamente şi de povara războiului, ar mai exista printre noi evrei care să ne saboteze şi să creeze agitaţie în fiecare oraş. Dacă evreii ar face încă parte din naţiunea germană, am ajunge probabil în situaţia în care ne aflam în 1916/17 (Document original şi traducere, Arhivele Naţionale, Washington, D.C., PS Series 1919, pp. 64-67).

Răspunsul lui Irving la acest citat e interesant:

**Irving:** Am un discurs ulterior ţinut pe 26 ianuarie 1944 în faţa aceluiaşi auditoriu, încă mai tranşant în legătură cu *ausrotten*-ul evreilor germani, în care anunţă că a rezolvat complet problema evreiască. Cei mai mulţi din public s-au ridicat în picioare şi au aplaudat. „Eram cu toţii acolo, la Posen", îşi amintea un contraamiral, „atunci când omul acela [Himmler] ne-a spus că i-a eliminat pe evrei. Îmi amintesc foarte bine cum ne-a spus-o. «Dacă voi fi întrebat», a spus Himmler, «de ce ai ucis şi copiii, atunci pot spune doar că nu sunt atât de laş încât să las în seama copiilor mei ceea ce pot face eu însumi»". Este de observat că e vorba de relatarea unui amiral luat prizonier de britanici care nu ştia că era înregistrat pe bandă de magnetofon, iar ea reprezintă un foarte bun rezumat al discursului lui Himmler.
**Shermer:** Mie mi se pare că s-a referit la uciderea evreilor, nu la transportarea lor în afara Reichului.
**Irving:** De acord, aşa a spus Himmler. De fapt, a spus: „îi nimicim pe evrei. Îi ucidem. Îi omorâm."
**Shermer:** Ce altceva ar putea însemna?
**Irving:** De acord, Himmler recunoaşte că asta s-a întâmplat cu 600.000. Numai că, iar acesta e lucrul important, Himmler

> nu spune nicăieri „Omorâm milioane". Nu spune nici măcar omorâm sute de mii. El vorbeşte despre rezolvarea problemei evreieşti, despre faptul că trebuia să ucidă de asemenea femeile şi copiii (1994).

O dată în plus, Irving a căzut victimă *justificării ad hoc*. Din moment ce Himmler n-a spus niciodată milioane, înseamnă că se referea de fapt la mii. Dar Himmler nu a spus nici mii. Irving deduce ce vrea să deducă. Cifrele provin din alte surse, care, coroborate cu discursurile lui Himmler şi cu multe alte dovezi, ne duc la concluzia că se referea la milioane de evrei care trebuiau ucişi. Şi milioane au fost ucişi.

*Grupele de intervenţie*

În fine, există dovezi grăitoare despre exterminarea evreilor provenind de la cei aflaţi în poziţii ierarhice inferioare. Grupele de intervenţie (Einsatzgruppen) erau unităţi mobile SS şi de poliţie care aveau misiuni speciale în teritoriile ocupate. Ele erau însărcinate cu arestarea şi uciderea evreilor şi a altor persoane indezirabile în oraşe şi sate, înainte de ocuparea acestora de către germani. Pentru iama 1941-1942, de exemplu, Einsatzgruppe A a raportat 2 000 de evrei ucişi în Estonia, 70.000 în Letonia, 136.421 în Lituania şi 41.000 în Bielorusia. Pe 14 noiembrie 1941, Einsatzgruppe B a raportat 45.467 împuşcări, iar pe 31 iulie 1942 guvernatorul Bielorusiei a raportat că 65.000 de evrei au fost ucişi în cursul precedentelor două luni. Einsatzgruppe C a estimat că omorâse 95.000 până prin decembrie 1941, iar Einsatzgruppe D a raportat pe 8 aprilie 1942 un total de 92.000. Dacă adunăm toate aceste cifre obţinem 546.888 de morţi în mai puţin de un an.

Numeroase mărturii ale membrilor grupelor de intervenţie pot fi găsite în „*Vremurile bune de odinioară" Holocaustul văzut de cei care l-au înfăptuit şi de cei care au asistat la el* (Klee,

Dressen şi Riess, 1991). De exemplu, duminică 27 septembrie 1942, Obersturmführerul SS Karl Kretschmer îi scria soţiei sale, „Draga mea Soska”. Îşi cerea iertare că nu poate scrie mai mult, se simţea rău şi „cu moralul la pământ” pentru că „ce vezi aici te face să devii fie brutal, fie sentimental”. „Sentimentele sumbre”, explică el, sunt provocate de „vederea morţilor (inclusiv femei şi copii)”. Care morţi? Evrei morţi, care merită să moară: „Cum acest război e în opinia noastră un război evreiesc, evreii sunt primii care îl simt. Aici, în Rusia, oriunde se află un soldat german, nu mai rămâne niciun evreu. Îţi dai seama că mi-a luat ceva timp ca să mă obişnuiesc cu asta.” Într-o scrisoare ulterioară, nedatată, îi explică soţiei că „nu încape niciun fel de milă. Voi, femei şi copii de acasă, nu trebuie să vă aşteptaţi la îndurare sau milă dacă ajungeţi pe mâna duşmanului. Din cauza asta curăţăm unde e nevoie, dar altminteri ruşii sunt binevoitori, simpli şi supuşi. Nu mai există evrei aici.” În fine, pe 19 octombrie 1942, într-o scrisoare care se încheie cu „Îţi trimit urările mele cele mai bune şi toată dragostea mea, Tata”, Kretschmer dă un exemplu tipic pentru ceea ce Hannah Arendt numeşte banalitatea răului:

> Dacă nu ar fi gândurile prosteşti legate de ce facem noi în ţara asta, intervenţia (Einsatz) aici ar fi minunată, pentru că m-a adus într-o situaţie în care pot să am grijă de voi toţi. Din moment ce, după cum ţi-am mai scris, consider că ultima intervenţie (Einsatz) e justificată şi sunt de acord cu urmările ei, expresia „gânduri prosteşti” nu e foarte potrivită. E mai curând slăbiciunea de a nu suporta să văd morţii; cel mai bun mod de a o depăşi e să faci lucrul ăsta cât mai des. Atunci te obişnuieşti (pp. 163-171).

Poate că nu a existat un ordin scris, dar intenţia de genocid a naziştilor, genocid bazat în primul

rând pe rasă, era nu numai limpede, dar şi destul de larg cunoscută.

*Controversa intenţionat-funcţional*

Timp de mai multe decenii după război, istoricii au discutat despre caracterul intenţionat sau funcţional al Holocaustului. „Intenţionaliştii" susţineau că Hitler a dorit exterminarea în masă a evreilor de la începutul anilor '20, că poliţia nazistă din anii '30 urmărea acest scop şi că invadarea Rusiei şi căutarea spaţiului vital (*Lebensraum*) se legau direct de Soluţia Finală a problemei evreieşti. „Funcţionaliştii", dimpotrivă, susţineau că planul iniţial pentru evrei era expulzarea şi că Soluţia Finală a apărut ca urmare a războiului pierdut împotriva Rusiei. Istoricul Holocaustului Râul Hilberg crede însă că aceste distincţii sunt artificiale: „În realitate, lucrurile sunt mult mai complicate decât lasă să se înţeleagă aceste interpretări. Cred că Hitler a dat un ordin deplin, dar ordinul a fost rezultatul unui proces. A spus multe lucruri de-a lungul timpului care au făcut ca birocraţia să gândească într-un anumit fel şi să ia iniţiative. În general însă, aş spune că orice execuţie sistematică prin împuşcare, în special a copiilor mici şi a persoanelor de vârstă înaintată, şi orice gazare presupuneau ordinul lui Hitler" (1994).

Sub presiunea dovezilor istorice, intenţionalismul nu a supravieţuit probei timpului. Motivul imediat, după cum sublinia Ronald Headiand, a fost înţelegerea „caracterului competitiv, aproape anarhic şi descentralizat al sistemului naţional-socialist, cu rivalităţile sale, cu politica personală, cu permanenta luptă pentru putere între instituţiile sale. […] Poate că marele merit al abordării funcţionaliste a fost că a pus în evidenţă caracterul haotic al celui de-al Treilea Reich şi marea complexitate a factorilor implicaţi

deseori în procesul de luare a deciziilor" (1992, p. 194). Dar motivul ultim pentru acceptarea perspectivei funcţionaliste este faptul că evenimentele, în special un eveniment atât de complex şi supus arbitrarului ca Holocaustul, rareori se desfăşoară după cum sunt plănuite. Specialistul în Holocaust Yehuda Bauer arăta că până şi faimoasa Conferinţă de la Wannsee din ianuarie 1942, la care naziştii au confirmat punerea în aplicare a Soluţiei Finale, s-a dovedit a fi doar un nou pas accidental pe drumul de la expulzarea iniţială spre exterminarea finală. Acest lucru e confirmat de existenţa unui plan realist pentru deportarea evreilor în Madagascar şi de încercări de a vinde evrei după Conferinţa de la Wannsee. Bauer citează însemnarea făcută de Himmler pe 10 decembrie 1942: „L-am întrebat pe Führer despre răscumpărarea evreilor. Mi-a dat puteri depline pentru a aproba asemenea cazuri, dacă aduc într-adevăr monedă străină în cantităţi apreciabile" (1994, p. 103).

Infirmă aceasta intenţia naziştilor de a-i extermina pe evrei? Nu, spune Bauer, dar demonstrează complexitatea istoriei şi interesele de moment:

> În Germania antebelică, emigraţia se potrivea cel mai bine condiţiilor, iar când n-a mai fost suficient de rapidă sau suficient de completă, expulzarea – de preferinţă într-un loc „primitiv", nelocuit de arieni nordici veritabili, Uniunea Sovietică sau Madagascar – a fost răspunsul. Când nici expulzarea n-a mai funcţionat şi a apărut, la sfârşitul lui 1940 şi începutul lui 1941, perspectiva de a controla Europa şi, prin Europa, întreaga lume, a fost aleasă strategia crimei, evident pe baza ideologiei naziste. Toate aceste strategii aveau acelaşi scop: eliminarea (Bauer, 1994, pp. 252-253).

Şirul funcţional a început cu înlăturarea evreilor din viaţa germană (incluzând confiscarea majorităţii bunurilor şi caselor), a continuat cu

concentrarea şi izolarea (adesea în condiţii de suprapopulare şi mizerie, ducând la boală şi moarte), apoi cu exploatarea economică (muncă silnică neplătită care adesea provoca extenuarea, înfometarea şi moartea) şi a ajuns la exterminare. „Soluţia Finală", afirmă Gutman, „a fost o operaţiune care a început de jos, de la o bază locală, a cunoscut o escaladare din loc în loc până a devenit un eveniment cuprinzător. Nu ştiu dacă a fost vorba de un plan. Aş spune mai curând că a fost vorba de o schiţă. Distrugerea fizică a fost rezultatul unei serii de paşi şi de atacuri împotriva evreilor" (1996).

Holocaustul poate fi reprezentat printr-o buclă de feedback pozitiv în care intră informaţii, intenţii şi acţiuni (figura 21). Din momentul în care naziştii au preluat puterea în 1933 şi au început să dea legi împotriva evreilor, continuând cu Noaptea de Cristal şi cu alte acte de violenţă împotriva evreilor, apoi cu deportarea evreilor în ghetouri şi lagăre de muncă şi culminând cu exterminarea evreilor în lagăre de muncă şi lagărele morţii, putem vedea cum componente psihologice interne (xenofobia, rasismul, violenţa) interacţionează cu componente sociale externe (structura socială ierarhică rigidă, puterea centrală pronunţată, intoleranţa faţă de diversitatea religioasă, rasială, etnică, sexuală sau politică, mecanismele violenţei îndreptate împotriva disidenţilor, folosirea curentă a violenţei pentru a impune legi şi dispreţul faţă de libertăţile civice.

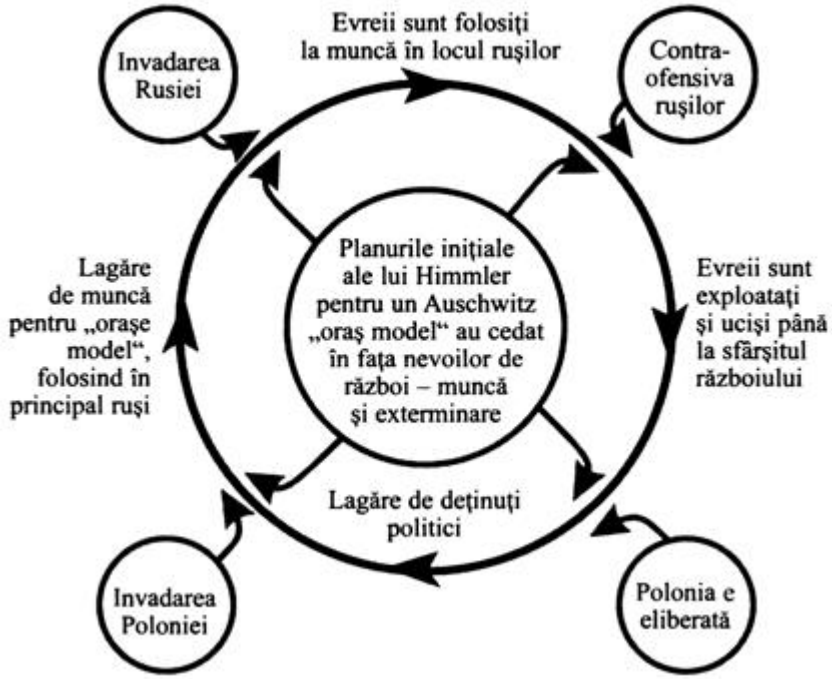

Invadarea Rusiei
Evreii sunt folosiţi la muncă în locul ruşilor
Contra-ofensiva ruşilor
Lagăre de muncă pentru „oraşe model“, folosind în principal ruşi
Planurile iniţiale ale lui Himmler pentru un Auschwitz „oraş model“ au cedat în faţa nevoilor de război – muncă şi exterminare
Evreii sunt exploataţi şi ucişi până la sfârşitul războiului
Lagăre de deţinuţi politici
Invadarea Poloniei
Polonia e eliberată

Figura 21.

Bucla de feedback pozitiva Holocaustului. Interacţia dintre stările psihologice interne şi condiţiile sociale externe poate produce un feedback pozitiv al genocidului.

Christopher Browning a rezumat funcţionarea feedbackului pozitiv în cel de-al Treilea Reich:

> Pe scurt, pentru birocraţii naziști care erau deja puternic implicaţi în „rezolvarea problemei evreieşti”, pasul final spre uciderea în masă a fost unul mic, nu un salt. Aderaseră deja la o mişcare politică, aveau o carieră şi o sarcină. Trăiau într-un mediu deja impregnat de uciderea în masă. Asta nu însemna doar programe în care nu erau direct implicaţi, precum lichidarea elitei poloneze, gazarea bolnavilor mintal şi a handicapaţilor în Germania, iar apoi, la o scară uriaşă, războiul de distrugere din Rusia. Însemna şi uciderii în masă, crime comise sub ochii lor, înfometarea ghetoului din Lodz, expediţii de pedepsire şi represalii prin împuşcare în Serbia. Prin însăşi natura activităţii lor din trecut, aceşti oameni ajunseseră la atitudini şi interese legate de carieră care au condus inevitabil la o soluţie criminală asemănătoare în problema evreiască (1991, p. 143).

Istoria are în vedere complexitatea acţiunilor umane, dar esenţele din spatele acestei complexităţi sunt simple. Hitler, Himmler, Goebbels, Frank şi alţi nazişti erau foarte serioşi în intenţia lor de a rezolva problema evreiască, mai ales pentru că erau virulent antisemiţi. Poate că au început cu strămutarea, dar au ajuns la genocid, pentru că drumul istoriei e determinat de interacţiunea dintre aspectele funcţionale şi intenţii. Hitler şi acoliţii săi şi-au făurit din ambele o cale ce a dus la lagăre, camere de gazare şi crematorii, precum şi la exterminarea a milioane de oameni.

### *Camerele de gazare şi crematoriile*

A doua axă importantă a negării Holocaustului susţine că nu au fost folosite camerele de gazare şi crematoriile pentru uciderii în masă. Cum poate cineva nega folosirea camerelor de gazare şi a crematoriilor de către nazişti? La urma urmei, aceste instalaţii există în multe lagăre. Pentru a-i demasca pe negaţionişti nu e de-ajuns să te duci acolo şi să vezi cu ochii tăi? Ce putem spune despre dovezi? în 1990, Amo Mayer a scris în *De ce nu s-au întunecat cerurile?* că „sursele pentru studierea camerelor de gazare sunt în acelaşi timp rare şi incerte”. Negaţioniştii citează această frază ca justificare a poziţiei lor. Mayer e un istoric respectat care a studiat la Universitatea Princeton, aşa încât este de înţeles de ce negaţioniştii sunt încântaţi că pare să confirme ce susţineau ei dintotdeauna. Dar trebuie citit întregul paragraf:

> Sursele pentru studierea camerelor de gazare sunt în acelaşi timp rare şi incerte. Deşi Hitler şi naziştii nu au făcut niciun secret din războiul lor împotriva evreilor, SS-iştii au eliminat conştiincios toate urmele activităţilor şi mijloacelor

> criminale. Niciun ordin scris pentru gazare nu a apărut până acum. Nu numai că au distrus majoritatea registrelor din lagăre, care erau oricum incomplete, dar au şi demolat aproape toate instalaţiile de ucidere şi ardere cu mult înainte de sosirea trupelor sovietice. Au avut de asemenea grijă să se debaraseze de oasele şi cenuşa victimelor (1990, p. 362).

Evident, Mayer nu susţine că nu au fost folosite camerele de gazare pentru exterminarea în masă. Paragraful arată şi de ce dovezile fizice pentru uciderea în masă nu sunt atât de limpezi pe cât ne-am aştepta.

Negaţioniştii recunosc întrebuinţarea camerelor de gazare şi a crematoriilor, dar pretind că primele au slujit la deparazitarea hainelor şi păturilor, iar crematoriile au fost folosite numai pentru a elimina cadavrele celor care muriseră în lagăre din cauze „naturale”. Înainte de a examina în detaliu dovezile că naziştii au folosit camerele de gazare pentru uciderea în masă, să vedem care sunt sursele lor:

> *Documente oficiale naziste:* Comenzi pentru cantităţi mari de Zyklon-B (acid hidrocianic), schiţe pentru camere de gazare şi crematorii şi comenzi pentru materiale de construcţie pentru camere de gazare şi crematorii.
>
> *Mărturii directe:* Relatările supravieţuitorilor, jurnalele evreilor din Sonderkommandouri şi mărturisirile gardienilor şi comandanţilor; toate acestea indică folosirea camerelor de gazare şi a crematoriilor pentru uciderea în masă.
>
> *Fotografii:* Nu numai fotografiile lagărelor, dar şi fotografii secrete ale incinerării corpurilor la Auschwitz şi fotografii aeriene de recunoaştere ale aliaţilor în care apar

deţinuţi îndreptându-se spre camerele de gazare la Auschwitz-Birkenau.

*Lagărele ca atare:* Clădirile şi obiectele din lagăre, precum şi rezultatele analizelor medico-legale moderne care indică atât folosirea camerelor de gazare, cât şi a crematoriilor pentru uciderea unui număr mare de oameni.

Nicio sursă în sine nu dovedeşte folosirea camerelor de gazare şi a crematoriilor pentru genocid. Convergenţa acestor surse e cea care conduce inevitabil la această concluzie. De exemplu, livrarea gazului Zyklon-B în lagăre conform comenzilor scrise este coroborată cu canistrele de Zyklon-B găsite în lagăre şi cu relatările martorilor oculari despre folosirea gazului Zyklon-B în camerele de gazare.

Cât priveşte gazările, negaţioniştii se întreabă de ce nicio victimă a exterminării n-a declarat că a văzut cu ochii ei vreo gazare (Butz, 1976). E ca şi cum ne-am întreba de ce nimeni de pe câmpurile de execuţie din Cambodgia sau din Rusia stalinistă nu s-a întors să povestească despre cei care l-au executat. Avem sute de relatări ale martorilor oculari, nu numai din partea SS-iştilor şi a doctorilor nazişti, dar şi de la cei din Sonderkommandouri care duceau corpurile din camerele de gazare în crematorii. În cartea sa *Martor ocular la Auschwitz: Trei ani în camerele de gazare*, Filip Müller prezintă tertipurile folosite la gazare:

> Doi SS-işti se aşezau de o parte şi de alta a uşii de la intrare. Strigând şi agitând bastoanele, ca hăitaşii la vânătoare, ceilalţi SS-işti goneau bărbaţii, femeile şi copiii în pielea goală într-o încăpere mare din crematoriu. Câţiva militari SS părăseau clădirea şi ultimul încuia uşa de la intrare pe dinafară. La scurt timp, din spatele uşii se auzeau din ce în ce

> mai tare tusete şi strigăte de ajutor. Nu puteam distinge bine cuvintele, pentru că strigătele erau acoperite de bătăi în uşă şi hohote de plâns. După un timp zgomotul scădea, urletele încetau. Se mai auzeau doar din când în când câte un geamăt, un horcăit sau sunetul înăbuşit al unei bătăi în uşă. Dar curând şi acestea încetau, iar în liniştea care se lăsa brusc fiecare dintre noi simţea oroarea acestei cumplite morţi în masă (Bauer, 1979, pp. 33-34).
>
> Odată ce se lăsa liniştea în crematoriu, pe acoperişul plat apăreau Unterscharfuhrerul Teuer şi Stark. Amândoi aveau măşti de gaze care le atârnau în jurul gâtului. Aşezau pe jos nişte cutii lunguieţe care semănau cu conservele pentru alimente; fiecare cutie avea o etichetă cu un cap de mort pe care scria Otravă! Ceea ce fusese doar o idee cumplită, o bănuială, devenea acum certitudine: oamenii din crematoriu fuseseră ucişi cu gaz otrăvitor (p. 61).

Avem şi mărturiile gardienilor. Unterscharfuhrerul SS Pery Broad a fost luat prizonier de englezi pe 6 mai 1945. Broad a început să lucreze la Auschwitz în 1942 la „Secţia Politică" şi a rămas acolo până la eliberarea lagărului în ianuarie 1945. După capturarea sa, în timp ce lucra ca interpret pentru englezi, a scris un memoriu care a fost transmis serviciilor de spionaj britanice în iulie 1945. În decembrie 1945 a declarat sub jurământ că ceea ce scrisese era adevărat. Pe 29 septembrie 1947 documentul a fost tradus în engleză şi folosit la procesele de la Nürnberg legate de camerele de gazare. A fost eliberat în 1947. Când a fost chemat să depună mărturie la procesul SS-işilor de la Auschwitz din aprilie 1959, Broad a recunoscut că era autorul memoriului, i-a confirmat autenticitatea şi nu a retractat nimic.

Am spus toate acestea pentru că negaţioniştii resping mărturiile acuzatoare ale naziştilor pe motiv că au fost obţinute sub constrângere sau că în spatele lor se află explicaţii psihologice stranii (dar acceptă fără ezitare mărturiile care le susţin

afirmaţiile). Broad nu a fost niciodată torturat; mărturisind, avea puţin de câştigat şi totul de pierdut. Când a avut posibilitatea să retracteze, n-a facut-o. A prezentat în schimb detaliat procesul de gazare, inclusiv folosirea gazului Zyklon-B, primele experimente din blocul 11 de la Auschwitz şi camerele provizorii instalate în două ferme părăsite de la Birkenau (Auschwitz II), „Buncărele I şi II". Şi-a amintit şi de construirea Crematoriilor II, III, IV şi V de la Birkenau şi a descris cu precizie (în conformitate cu planurile) proiectele unei camere de dezbrăcare, al unei camere de gazare şi al unui crematoriu. Broad a prezentat apoi procesul de gazare cu amănunte înfiorătoare:

> Echipa de dezinfecţie intră în acţiune […], cu un drug de fier şi un ciocan deschid două cutii cu aparenţă inofensivă, pe care scrie „Cyclon [sic] pentru deparazitare", „Atenţie", „Otrăvitor". Cutiile sunt pline cu nişte capsule mici care seamănă cu mazărea. După deschiderea cutiei, conţinutul e vărsat printr-o deschizătură din acoperiş. Apoi altă cutie e golită în următoarea deschizătură şi aşa mai departe. După vreo două minute, ţipetele se topesc şi se transformă în gemete slabe. Majoritatea oamenilor şi-au pierdut cunoştinţa. După alte două minute […] totul s-a sfârşit. Domneşte tăcerea morţii. […] Cadavrele sunt stivuite, cu gurile larg deschise. […] Cadavrele înlănţuite sunt greu de scos din cameră pentru că membrele au devenit rigide din cauza gazului (în Shapiro, 1990, p. 76).

Negaţioniştii subliniază faptul că cele patru minute despre care vorbeşte Broad contrazic afirmaţiile altora, de pildă comandantul Hoess, care susţine că procesul dura douăzeci de minute. Din cauza acestor diferenţe negaţioniştii resping cu totul mărturia. Zece mărturii diferite dau zece cifre diferite pentru durata morţii prin gazare, iar în consecinţă negaţioniştii cred că nu a avut loc nicio gazare. E logic? Sigur că nu. Evident, procesul de gazare dura diferit în funcţie de condiţii –

temperatură (viteza de evaporare a gazului de acid hidrocianic din capsule depinde de temperatura aerului), numărul oamenilor din încăpere, dimensiunile încăperii şi cantitatea de Zyklon-B turnată în încăpere –, ca să nu mai punem la socoteală faptul că fiecare observator percepe diferit timpul. Dacă estimările privind durata ar fi fost identice, am fi bănuit că toţi martorii s-au inspirat dintr-o singură relatare. În cazul nostru, diferenţele vin în sprijinul autenticităţii mărturiilor.

Să comparăm mărturia lui Broad cu cea a medicului lagărului, dr. Johann Paul Kremer:

> *2 septembrie 1942.* Prezent pentru prima dată la o acţiune specială la 3 a.m. Prin comparaţie, Infernul lui Dante pare aproape o comedie. Auschwitz e numit pe bună dreptate lagăr de exterminare!
>
> *5 septembrie 1942.* La prânz am fost prezent la o acţiune specială în lagărul femeilor – cea mai cumplită oroare dintre toate. Hschf. Thilo, chirurg militar, avea dreptate azi când îmi spunea că ne aflăm aici în *anus mundi* [anusul lumii] (1994, p. 162).

Negaţionişti se agaţă de faptul că Kremer spune „acţiune specială", nu „gazare", dar, la procesul garnizoanei de la Auschwitz din decembrie 1947, Kremer a precizat ce înţelegea prin „acţiune specială":

> Pe 2 septembrie 1942 la orele 3 a.m. am fost desemnat să iau parte la acţiunea de gazare a oamenilor. Aceste ucideri în masă aveau loc în căsuţe situate în afara lagărului Birkenau, în pădure. Căsuţele erau numite „buncăre" în jargonul SS-iştilor. Toţi doctorii SS care erau de serviciu în lagăr participau pe rând la gazări, care erau numite *Sonderaktion* [acţiune specială]. Rolul meu, ca doctor, în gazare era să veghez lângă buncăr. Am fost dus acolo cu maşina. M-am aşezat în faţă lângă şofer, iar un SS-ist de la spital stătea în spate cu un aparat de oxigen pentru a-i reanima pe SS-iştii

> care, participând la gazare, ar fi avut de suferit de pe urma gazului otrăvitor. Când transportul cu cei ce urmau să fie gazaţi ajungea la rampa căii ferate, ofiţerii SS alegeau dintre nou-veniţi pe cei în stare să muncească, în timp ce restul – bătrâni, toţi copiii, femei cu copii în braţe şi alţi oameni care nu puteau munci – erau încărcaţi în camioane şi conduşi spre camerele de gazare. Acolo erau conduşi în barăci, unde se dezbrăcau, iar apoi se duceau în pielea goală în camerele de gazare. De regulă, nu avea loc niciun incident, fiindcă SS-iştii le închideau gura oamenilor spunându-le că urmau să se spele şi să fie deparazitaţi. După ce erau cu toţii conduşi în camera de gazare, uşa era închisă şi un SS-ist purtând mască de gaze turna conţinutul unei cutii de Cyclon [sic] printr-o deschizătură în zidul lateral. Urlete victimelor se puteau auzi prin deschizătura aceea şi era clar că se luptau să supravieţuiască. Urletele se auzeau pentru foarte scurt timp (1994, p. l62n).

Concordanţa între relatările lui Broad şi Kremer – şi există numeroase altele – e dovada că naziştii au folosit camerele de gazare şi crematoriile pentru exterminarea în masă.

Există sute de relatări ale supravieţuitorilor care descriu procesul de descărcare şi sortare a evreilor la Auschwitz, şi avem fotografii ale procesului. Există şi relatări ale martorilor oculari privind arderea cadavrelor în gropi deschise după gazare (crematoriile erau adesea defecte), precum şi o fotografie a unei asemenea incinerări făcută în secret de un evreu grec pe nume Alex (figura 22).

Figura 22.
Groapă deschisă în care sunt arse cadavrele la Auschwitz. Membrii Sonderkommando au făcut această fotografie în secret şi au strecurat-o în afara lagărului.
[Photograph Yad Vashem. Toate drepturile rezervate.]

Alter Fajnzylberg, un francez membru al Sonderkommandoului de la Auschwitz, îşi aminteşte cum a fost făcută această fotografie:

> În ziua în care a fost făcută această fotografie ne-am împărţit sarcinile între noi. Unii trebuiau să-l acopere pe cel care fotografia. În fine, a sosit momentul. Ne-am strâns cu toţii la intrarea dinspre vest care ducea către camera de gazare a Crematoriului V: nu se vedea niciun SS-ist în tumul de pază de deasupra sârmei ghimpate, nici în apropierea locului de unde urmau să fie făcute fotografiile. Alex, evreul grec, şi-a scos repede aparatul, l-a îndreptat spre un maldăr de corpuri arzând şi a apăsat pe buton (Swiebocka, 1993, pp. 42-43).

Negaţioniştii subliniază şi faptul că în fotografiile aeriene de recunoaştere făcute de aliaţi

lagărelor lipsesc dovezile privind activitatea camerelor de gazare şi a crematoriilor. În 1992, negaţionistul John Ball a publicat o întreagă carte despre această absenţă a dovezilor. Cartea a fost tipărită în condiţii excepţionale, pe hârtie lucioasă, pentru a reda detaliile fotografiilor aeriene. Ball a cheltuit zeci de mii de dolari, s-a ocupat de toate amănuntele editării, ba chiar a tipărit cartea pe cont propriu. Proiectul nu l-a costat doar economiile. Soţia i-a dat un ultimatum: ea sau Holocaustul. El a ales Holocaustul. Cartea lui Ball e un răspuns la un raport din 1979 al CIA în legătură cu fotografiile aeriene – *Holocaustul revizitat: O analiză retrospectivă a complexului de exterminare de la Auschwitz-Birkenau* – în care Dino A. Brugioni şi Robert G. Poirier prezintă fotografii aeriene despre care afirmă că dovedesc activitatea de exterminare. Potrivit lui Ball, fotografiile au fost trucate, însemnate, modificate, falsificate. Cine a făcut-o? Chiar CIA, pentru a se conforma celor prezentate în serialul de televiziune *Holocaust.*

Graţie lui Nevin Bryant de la NASA, specialist în cartografie şi procesarea imaginii, am obţinut o expertiză a fotografiilor CIA. Nevin şi cu mine am analizat fotografiile folosind tehnici digitale de mărire de care CIA nu dispunea în 1979. Am putut demonstra că fotografiile nu au fost trucate şi am găsit într-adevăr dovezi ale activităţii de exterminare. Fotografiile aeriene au fost realizate în timp ce avionul survola lagărul (într-o misiune de bombardare a uzinelor IG Farbenindustrie). Cum fotografiile lagărului fuseseră luate la interval de câteva secunde, vizionarea stereoscopică a două fotografii consecutive pune în evidenţă deplasarea oamenilor şi a vehiculelor şi dă senzaţia de profunzime. Fotografia aeriană din figura 23 prezintă Crematoriul II. Observaţi umbra alungită a coşului crematoriului şi, pe acoperişul camerei

de gazare învecinate, perpendiculară pe clădirea crematoriului, cele patru umbre mai mici.

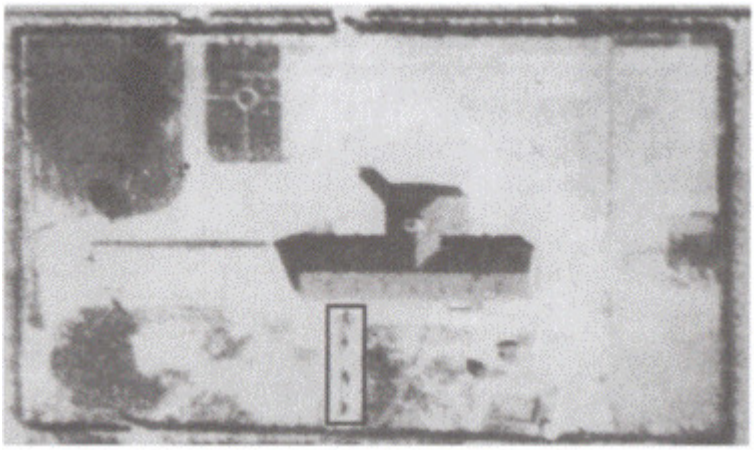


Figura 23.
Fotografie aeriană a Crematoriului II, 25 august 1944. Observaţi cele patru umbre de pe acoperişul camerei de gazare din această fotografie şi comparaţi-le cu cele patru mici structuri vizibile pe acoperişul camerei de gazare din figura 24. Aceste fotografii confirmă relatările martorilor oculari afirmând că naziştii turnau capsule de Zyklon-B prin acoperişul camerei de gazare – un exemplu privind convergenţa dovezilor.
[Clişeu obţinut prin amabilitatea Arhivelor Naţionale, Washington, D.C. (Film 3185); mărire efectuată de Nevin Bryant.]

Ball pretinde că aceste umbre au fost desenate deasupra, dar patru mici structuri care se potrivesc cu umbrele sunt vizibile pe acoperişul camerei de gazare din figura 24, o fotografie realizată de un SS-ist în spatele Crematoriului II (dacă priviţi direct sub coşul Crematoriului II, vedeţi două laturi ale structurii subterane a camerei de gazare dreptunghiulare ieşind la câţiva metri deasupra solului). Aceste dovezi concordă cu relatările martorilor oculari care spun că SS-iştii turnau capsule de Zyklon-B prin deschizăturile din acoperişul camerei de gazare. Fotografia aeriană din figura 25 prezintă un grup de deţinuţi care se îndreaptă spre Crematoriul V pentru a fi gazaţi.

Camera de gazare se află la capătul clădirii, iar crematoriul are coşuri duble. Registrele din lagăr demonstrează că e vorba de evrei unguri aduşi cu un transport RSHA – unii au fost aleşi pentru muncă, iar restul, exterminaţi. (Pentru alte fotografii şi o prezentare amănunţită, vezi Shermer şi Grobman, 1997.)

Figura 24.
Vedere din spate a Crematoriului II realizată de un fotograf SS, 1942.
[Photograph O Yad Vashem. Toate drepturile rezervate.]

Din motive evidente, nu există fotografii care să surprindă o gazare. Oricum, nicio fotografie a unei activităţi din lagăr, în sine, nu dovedeşte nimic. O fotografie înfăţişează nazişti arzând corpuri la Auschwitz. Şi ce-i cu asta? spun negaţioniştii. Sunt corpurile deţinuţilor care au murit din cauze naturale, nu ale deţinuţilor care au fost gazaţi. Câteva fotografii aeriene prezintă detalii ale Crematoriilor de la Auschwitz şi pe deţinuţii care se îndreaptă spre ele. Şi ce-i cu asta? spun negaţioniştii. Deţinuţii se duc să cureţe locul după arderea cadavrelor celor care au murit din cauze naturale sau se duc la deparazitare. Din nou, contextul şi concordanţa cu alte dovezi demonstrează folosirea camerelor de gazare şi a crematoriilor pentru uciderea în masă.

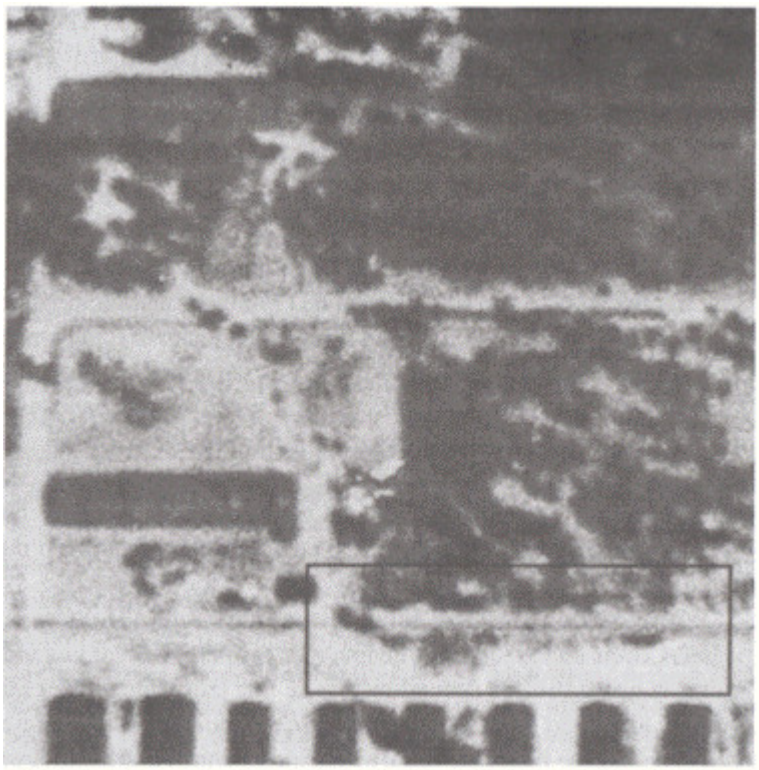


Figura 25. Fotografie aeriană înfăţişând deţinuţi care se îndreaptă spre Crematoriul V, 31 mai 1944.
[Clişeu obţinut prin amabilitatea Arhivelor Naţionale, Washington, D.C. (Film 3055); mărire efectuată de Nevin Bryant.]

### *Câţi evrei au murit?*

În fine, cea de-a treia axă importantă a negării Holocaustului se leagă de numărul victimelor. În cartea sa *Demascarea mitului genocidului: Un studiu al lagărelor naziste de concentrare şi pretinsa exterminare a evreimii europene*, Paul Rassinier afirmă că „minimum 4.419.908 de evrei au reuşit să părăsească Europa între 1931 şi 1945” (1978, p. x) şi, prin urmare, mult mai puţin de şase milioane de evrei au murit în mâinile naziştilor. Majoritatea specialiştilor în Holocaust consideră însă că numărul total al evreilor ucişi se situează între 5,1 şi 6,3 milioane.

Deşi estimările variază, istorici folosind metode diferite şi surse diferite ajung în mod independent la 5 până la 6 milioane de victime ale Holocaustului. Faptul că estimările variază le face să devină mai credibile; dacă estimările ar da acelaşi rezultat ar fi mai probabil ca ele să fie „aranjate". Din faptul că estimările nu sunt identice, dar se află într-o marjă de eroare rezonabilă, rezultă că 5 până la 6 milioane de evrei au murit în Holocaust. E irelevant dacă sunt 5 sau 6 milioane. Numărul e oricum imens. Nu sunt doar câteva sute de mii sau „numai" unul sau două milioane, aşa cum pretind unii negaţionişti. Estimări mai precise vor fi făcute pe măsură ce din Rusia şi din fostele teritorii sovietice vor parveni noi informaţii. E improbabil însă ca cifra totală să se modifice cu mai mult de câteva zeci de mii, şi cu siguranţă nu va diferi cu sute de mii sau milioane.

Tabelul alăturat prezintă numărul evreilor morţi în Holocaust, pe ţări. Cifrele au fost obţinute de mai mulţi experţi, fiecare lucrând în aria sa geografică de specialitate, şi au fost publicate de Yisrael Gutman şi Robert Rozett în *Enciclopedia Holocaustului.* Cifrele au fost deduse pe baze demografice, luând în considerare numărul evreilor recenzaţi în fiecare sat, orăşel şi oraş din Europa, numărul celor transportaţi în lagăre, numărul celor eliberaţi din lagăre, numărul celor ucişi în „acţiuni speciale" de Einsatzgruppen şi numărul celor rămaşi în viaţă după război. Maija de eroare e dată de cifrele minime şi maxime ale pierderilor.

În fine, le putem pune negaţioniştilor o întrebare simplă: Dacă nu au murit şase milioane de evrei în Holocaust, unde s-au dus cu toţii? Negaţionistul va spune că trăiesc în Siberia şi în Kalamazoo, dar e atât de improbabil ca milioane de evrei să apară brusc din străfundurile Rusiei, ale Americii sau de oriunde altundeva, încât este absurd.

Supravieţuitorii Holocaustului care ies la iveală sunt foarte rari.

| **Numărul estimativ al evreilor decedaţi în Holocaust** | | | |
|---|---|---|---|
| **Ţara** | **Populaţia evreiască iniţială** | **Număr minim** | **Număr maxim** |
| Austria | 185.000 | 50.000 | 50.000 |
| Belgia | 65.700 | 28.900 | 28.900 |
| Boemia şi Moravia | 118.310 | 78.150 | 78.150 |
| Bulgaria | 50.000 | 0 | 0 |
| Danemarca | 7.800 | 60 | 60 |
| Estonia | 4.500 | 1.500 | 2.000 |
| Finlanda | 2.000 | 7 | 7 |
| Franţa | 350.000 | 77.320 | 77.320 |
| Germania | 566.000 | 134.500 | 141.500 |
| Grecia | 77.380 | 60.000 | 67.000 |
| Ungaria | 825.000 | 550.000 | 569.000 |
| Italia | 44.500 | 7.680 | 7.680 |
| Letonia | 91.500 | 70.000 | 71.500 |
| Lituania | 168.000 | 140.000 | 143.000 |
| Luxembourg | 3.500 | 1.950 | 1.950 |
| Olanda | 140.000 | 100.000 | 100.000 |
| Norvegia | 1.700 | 762 | 762 |
| Polonia | 3.300.000 | 2.900.000 | 3.000.000 |
| România | 609.000 | 271.000 | 287.000 |
| Slovacia | 88.950 | 68.000 | 71.000 |
| Uniunea Sovietică | 3.020.000 | 1.000.000 | 1.100.000 |
| **Total** | **9.796.840** | **5.596.029** | **5.860.129** |

Sursă: *Encyclopedia of the Holocaust*, editor Yisrael Gutman (New York: Macmillan, 1990), p. 1799.

Şi alte milioane de oameni au fost ucişi de nazişti: ţigani, homosexuali, persoane handicapate mintal şi fizic, deţinuţi politici şi mai ales ruşi şi polonezi, dar pe negaţionişti nu-i interesează numărul acestor morţi. Acest fapt se leagă de dezinteresul larg răspândit faţă de neevreii ucişi în Holocaust, dar şi de esenţa antisemită a negării Holocaustului.

Obsesia „evreiască" a negaţioniştilor e însoţită de o obsesie legată de conspiraţii. Pe de o parte, ei neagă că naziştii ar fi avut un plan (adică ar fi conspirat) pentru a-i extermina pe evrei. În sprijinul afirmaţiei lor, ei arată la ce deliruri poate ajunge obsesia conspiraţiilor. Ei cer probe zdrobitoare înainte ca istoricii să poată trage concluzia că Hitler şi acoliţii săi au conspirat pentru a extermina evreimea europeană (Weber, 1994b). Pe de altă parte însă, în acest caz, ei nu pot pretinde că ideea Holocaustului a fost o conspiraţie sionistă pentru a obţine despăgubiri din partea Germaniei în vederea înfiinţării noului stat Israel, fără a prezenta dovezile pe care ei înşişi le cer.

Negaţioniştii pretind că dacă Holocaustul ar fi avut într-adevăr loc, aşa cum susţin istoricii Holocaustului, atunci ar fi fost cunoscut de toată lumea în timpul războiului (Weber, 1994b). Ar fi fost la fel de bine cunoscut ca debarcarea în Normandia. În plus, naziştii ar fi discutat între ei despre planurile criminale. Numai că, din motive evidente, asupra debarcării în Normandia a fost păstrat secretul până când s-a declanşat. Acelaşi lucru e valabil şi în cazul Holocaustului. Naziştii nu obişnuiau să discute între ei despre asta. În jurnalul său de la Spandau, Albert Speer notează:

> *9 decembrie 1946.* Ar fi greşit să ne închipuim că oamenii din vârful ierarhiei se lăudau cu crimele lor în rarele ocazii

> când se întâlneau. La proces, am fost comparaţi cu capii Mafiei. Mi-am amintit de filme în care şefii unor bande legendare, îmbrăcaţi în costume elegante, discutau despre crime şi putere, urzind intrigi şi plănuind lovituri. Dar aceste conspiraţii de culise nu se potriveau deloc conducerii noastre. În relaţiile dintre noi nu vorbeam niciodată despre lucrurile sinistre pe care le pregăteam (1976, p. 27).

Observaţia lui Speer e confirmată de relatarea gardianului SS Theodor Malzmueller privind felul în care a fost iniţiat în uciderea în masă la sosirea sa în lagărul de exterminare Kulmhof (Chelmno):

> Odată ajunşi, a trebuit să dăm raportul în faţa comandantului lagărului, Hauptsturmführerul SS Bothmann. Hauptsturmführerul SS ne-a vorbit în biroul său, în prezenţa Untersturmführerului SS Albert Plate. Ne-a spus că fuseserăm numiţi gardieni în lagărul de exterminare Kulmhof şi a adăugat că în acest lagăr plaga furunculoasă a omenirii, evreii, erau exterminaţi. Trebuia să păstrăm tăcerea în legătură cu tot ce vedeam sau auzeam, altminteri riscam arestarea familiilor şi pedeapsa cu moartea (Klee, Dressen şi Riess, 1991, p. 217).

Răspunsul la afirmaţia negaţioniştilor că a existat o conspiraţie evreiască pentru a născoci Holocaustul ca astfel să fie finanţat statul Israel (Rassinier, 1978) e simplu. Dovezile privind Holocaustul au apărut înainte de înfiinţarea Israelului şi înainte ca Statele Unite sau orice altă ţară să-i fi dat un cent. Mai mult, când s-au stabilit despăgubirile, suma pe care a primit-o Israelul din partea Germaniei nu a fost calculată pe baza numărului victimelor, ci pe baza cheltuielilor pentru absorbţia şi reaşezarea în Israel a evreilor fugiţi din Germania şi din ţările controlate de germani înainte de război, precum şi a supravieţuitorilor Holocaustului care s-au dus în Israel după război. În martie 1951 Israelul a cerut

celor patru puteri ca despăgubirile să fie calculate pe această bază:

> Guvernul Israelului nu poate obţine şi prezenta o situaţie completă a tuturor proprietăţilor evreieşti confiscate sau jefuite de germani, estimate la un total de peste 6 mii de milioane de dolari. Pretenţiile sale pot fi calculate numai pe baza cheltuielilor deja efectuate şi pe baza cheltuielilor încă necesare pentru integrarea imigranţilor evrei din ţările ocupate de nazişti. Numărul acestor imigranţi e estimat la aproximativ 500.000, ceea ce înseamnă o cheltuială totală de 1,5 mii de milioane de dolari (Sagi, 1980, p. 55).

Evident, din moment ce despăgubirile s-au bazat pe numărul total al supravieţuitorilor, presupuşii conspiratori sionişti ar fi trebuit să exagereze numărul supravieţuitorilor, nu numărul evreilor ucişi de nazişti. De fapt, dată fiind înţelegerea privind despăgubirile, dacă negaţioniştii ar avea dreptate şi doar câteva sute de mii de evrei ar fi murit, atunci Germania ar datora Israelului o sumă mult mai mare, căci unde în altă parte s-ar putea afla aceşti 5-6 milioane de supravieţuitori? Negaţioniştii ar putea susţine că sioniştii au renunţat la aceste despăgubiri pentru un premiu mai mare: bani şi simpatie pe termen lung din partea întregii lumi. Dar în felul ăsta ajungem la speculaţii absurde. De ce ar fi riscat presupuşii conspiratori bani siguri pentru un beneficiu ulterior nesigur? în realitate, statul Israel ca destinatar al banilor germani e un mit. Cei mai mulţi bani au ajuns la supravieţuitorii individuali, nu la guvernul israelian.

### *Echivalenţa morală*

Când totul eşuează, negaţioniştii renunţă să mai vorbească despre intenţionalitate, gazări,

crematorii sau numărul evreilor uciși și susțin că tratamentul aplicat de naziști evreilor nu diferă în fond de tratamentul aplicat de alte țări celor considerați a fi dușmani. Negaționiștii subliniază, de pildă, că guvernul Statelor Unite a folosit bomba atomică pentru a rade de pe fața pământului două orașe japoneze pline cu civili (Irving, 1994) și i-a închis pe americanii de origine japoneză în lagăre, exact ce au făcut germanii cu cei pe care i-au perceput ca dușmani interni – evreii (Cole, 1994).

La aceasta se pot da două răspunsuri. În primul rând, faptul că o țară face un lucru rău nu justifică răul făcut de altă țară. În al doilea rând, există o diferență între război și uciderea sistematică, organizată de stat, a unor cetățeni neînarmați ai propriei tale țări, ucidere care nu e motivată de autoapărare, de dobândirea de noi teritorii, materii prime sau bogății, ci pur și simplu de faptul că aceștia sunt considerați o forță satanică și o rasă inferioară. În procesul său de la Ierusalim, Adolf Eichmann, Obersturmbannftthrer al RSHA și unul dintre principalii responsabili pentru Soluția Finală, a încercat să aducă argumentul echivalenței morale, dar judecătorul l-a respins (Russell, 1963, pp. 278-279):

> **Judecătorul Benjamin Halevi către Eichmann:** Ați comparat adesea exterminarea evreilor cu raidurile aeriene de bombardare a orașelor germane și ați comparat uciderea femeilor și copiilor evrei cu uciderea femeilor germane în bombardamentele aeriene. Vă dați seama însă că există o deosebire fundamentală între aceste două lucruri. Pe de o parte, bombardamentul e folosit ca mijloc de a obliga inamicul să capituleze. La fel au încercat germanii prin bombardamentele lor să-i facă pe englezi să capituleze. În acest caz, îngenuncherea inamicului înarmat este un obiectiv de război.
>
> Pe de altă parte, atunci când scoți bărbați, femei și copii evrei din casele lor, îi predai Gestapoului și apoi îi trimiți la

Auschwitz pentru exterminare e un lucru cu totul diferit, nu-i aşa?

**Eichmann:** Diferenţa e imensă. Dar la acea vreme aceste crime fuseseră legalizate de stat şi, prin urmare, responsabilitatea revine celor care au emis aceste ordine.

**Halevi:** Dar cu siguranţă ştiţi că există legi şi cutume ale războiului, recunoscute internaţional, prin care populaţia civilă e protejată împotriva unor acţiuni care nu sunt esenţiale purtării războiului. **Eichmann:** Da, ştiu asta.

**Halevi:** N-aţi simţit niciodată un conflict între datorie şi conştiinţă?

**Eichmann:** Bănuiesc că asta se numeşte sciziune internă. E dificil să oscilezi de la o extremă la alta.

**Halevi:** Atunci trebuie să-ţi ignori conştiinţa şi s-o arunci în uitare. **Eichmann:** Da, se poate spune şi aşa.

În timpul procesului, Eichman nu a negat niciodată Holocaustul. El a susţinut că „aceste crime fuseseră legalizate de stat" şi prin urmare cei care „emiseseră ordinele" erau răspunzători. Acesta a fost argumentul invocat de majoritatea naziştilor la Nürnberg. Din moment ce principalii capi – Hitler, Himmler şi Goebbels – se sinuciseseră, ei se considerau absolviţi de orice responsabilitate.

Nici noi nu suntem absolviţi de orice responsabilitate. La fel ca negarea evoluţiei, negarea Holocaustului nu va dispărea de la sine şi nu e benignă sau banală. A avut şi va avea consecinţe teribile, nu doar pentru evrei, ci şi pentru noi toţi şi pentru generaţiile viitoare. Trebuie să răspundem la afirmaţiile negaţioniştilor. Avem dovezi şi trebuie să ne facem auziţi.

# CAPITOLUL 15.
## *Categoriile şi spectrul continuu.* O perspectivă afro-greco-germano-americană asupra rasei

Rareori cărţile de ştiinţă ajung pe lista bestsellerurilor, dar atunci când se întâmplă acest lucru ele se referă de regulă fie la originea şi destinul nostru cosmologic – *Scurtă istorie a timpului* de Stephen Hawking fie la dimensiunea metafizică a existenţei noastre – *Taofizica* lui Fritjof Capra. Cum se explică deci faptul că Editura Free Press a vândut peste 500.000 de exemplare dintr-o carte care costă 30 de dolari (ceea ce înseamnă încasări de 1,5 milioane de dolari), plină cu grafice, diagrame, curbe şi trei sute de pagini de anexe, note şi referinţe, toate despre subiectul obscur al psihometriei? Răspunsul e simplu: una dintre aceste curbe prezintă diferenţa de cincisprezece puncte între coeficientul de inteligenţă al americanilor albi şi cel al americanilor negri. În America, nimic nu se vinde mai bine decât disputa rasială. *Curba clopot* (1994), scrisă de Richard Hermstein şi Charles Murray, a stârnit mare vâlvă printre oamenii de ştiinţă, intelectualii şi activiştii politici din întreaga ţară, iar „războaiele curbei clopot” (după cum e intitulată una din cărţile apărute în urma ei) continuă şi azi.

Argumentele din *Curba clopot* nu sunt noi. De fapt, în acelaşi an, prestigioasa revistă *Intelligence*

a publicat un articol al unui alt om de ştiinţă controversat, Philippe Rushton, care afirma că albii şi negrii diferă nu numai în privinţa inteligenţei, dar şi în privinţa ritmului de maturizare (vârsta primei relaţii sexuale, vârsta primei sarcini), a personalităţii (agresivitate, prudenţă, impulsivitate, sociabilitate), a organizării sociale (stabilitate maritală, respectarea legilor, sănătate mintală) şi a efortului reproductiv (libertinaj, frecvenţa relaţiilor sexuale, dimensiunea organelor genitale masculine). În afara faptului că au un coeficient de inteligenţă mai scăzut, Rushton crede că negrii se maturizează mai repede, sunt mai impulsivi şi mai agresivi, au o sănătate mintală mai precară şi respectă mai puţin legile, au atitudini mai libertine, o frecvenţă mai ridicată a raporturilor sexuale şi organe genitale mai mari (invers proporţionale cu coeficientul de inteligenţă, conform datelor furnizate de distribuitorii de prezervative).

Atât în *Curba clopot,* cât şi în articolul lui Rushton sunt adresate mulţumiri Fondului Pioneer. Acest lucru mi-a atras atenţia din pricina legăturii cu negarea Holocaustului. Fondul Pioneer a fost creat în 1937 de milionarul din industria textilelor Wycliffe Preston Draper pentru a finanţa cercetările care promovează „îmbunătăţirea rasei" şi demonstrează că negrii sunt inferiori albilor, repatrierea negrilor în Africa şi programe educaţionale pentru copiii „care descind predominant din persoane albe care s-au stabilit în cele treisprezece state iniţiale […] şi/sau din strămoşi înrudiţi" (în Tucker, 1994, p. 173; Fondul Pioneer neagă faptul că acestea ar fi obiectivele sale actuale). William Shockley, laureat al Premiului Nobel pentru fizică, de exemplu, a primit 179.000 de dolari timp de zece ani pentru cercetările sale asupra caracterului ereditar al coeficientului de inteligenţă. Shockley credea că europenii albi sunt „populaţia cea mai înzestrată în

privinţa organizării sociale şi a capacităţii generale de organizare” şi că „mecanismele cele mai dure de selecţie” ale vieţii coloniale au făcut ca rasa albă să devină superioară (în Tucker, 1994, p. 184). Cercetările lui Rushton au fost finanţate cu câteva sute de mii de dolari din Fondul Pioneer.

Fondul Pioneer susţine financiar şi revista *Mankind Quarterly.* Roger Pearson, unul dintre primii editori ai revistei, a colaborat în anii ’60 cu Willis Carto, fondatorul lui *Journal of Historical Review,* principala publicaţie a negaţionişţilor Holocaustului. În ultimii 23 de ani, Pearson şi organizaţia sa au primit nu mai puţin de 787.400 de dolari de la Fondul Pioneer. Potrivit lui William Tucker, Pearson şi Carto „acuzau întotdeauna cercurile financiare din New York că au provocat «al Doilea Război Fratricid» şi «crimele de război aliate» împotriva Reichului din dorinţa de a impune sclavia financiară asupra Germaniei şi asupra lumii întregi” (1994, p. 256). Noontide Press, editura lui Carto, la care au apărut broşuri rasiste şi eugenice, precum şi lucrări care neagă Holocaustul, a publicat cartea lui Pearson *Rasă şi civilizaţie*, în care se spune că „aristocratul nordic, «simbol al […] demnităţii umane», a fost obligat prin «impozitarea proprietarilor de pământ […] să se căsătorească cu evreice şi alte elemente nenordice», reuşind astfel să-şi păstreze averea familială, dar sacrificându-şi «moştenirea biologică» şi «renunţând la veritabilul statut nobiliar»” (în Tucker, 1994, p. 256). *Rasă şi civilizaţie*, recunoaşte Pearson, se bazează pe lucrările lui Hans Giinther, faimos teoretician german al raselor dinainte, din timpul şi de după cel de-al Treilea Reich, dar Pearson afirmă că a fost denazificat după război. Pearson a făcut parte şi din comitetul consultativ de pe lângă Nouvelle Ecole, considerată de unii „un grup intelectual neonazist francez”, dar despre care Pearson spune doar că e „de dreapta” (1995).

L-am sunat pe Roger Pearson. Mi-a confirmat că a colaborat cu Willis Carto timp de trei luni atunci când a venit prima dată în America, lucrând la revista lui Carto *Western Destiny*, dar a negat că ar fi folosit expresii de genul „cercurile financiare din New York”. A respins şi alte învinuiri, inclusiv pe aceea că „s-a lăudat odată că l-a ajutat să se ascundă pe Josef Mengele” (vezi Tucker 1994, p. 256). Acest zvon pare să fi fost larg răspândit, fapt care îl îngrijorează în mod deosebit pe Pearson, căci în 1945, când Mengele a evadat, avea şaptesprezece ani şi jumătate şi era recrut în infanteria armatei britanice. Nu a avut niciodată de-a face cu Mengele şi crede că acuzaţia e o legendă perpetuată prin cărţi şi articole, fără ca cineva să poată stabili sursa ei.

Pearson mi s-a părut un om cumsecade, ponderat, care a reflectat mult la marile probleme ale timpului nostru. Ocupă în prezent funcţia onorifică de preşedinte al Institutului pentru Studiul Omului şi este editorul revistei *Mankind Quarterly*, pe care institutul a preluat-o în 1979. Pearson a lărgit spectrul revistei, incluzând domenii precum sociologia, psihologia şi mitologia, şi a cooptat în comitetul de redacţie noi membri, între care specialistul în psihometrie Raymond Cattel şi mitologul Joseph Campbell, în perioada mandatului său, afirmă Pearson, nici institutul, nici revista nu au susţinut repatrierea negrilor sau supremaţia albilor.

Atunci, de unde ideea de rasism? Pearson recunoaşte că înaintea mandatului său revista susţinea asemenea idei şi că el însuşi crede că, în mod ideal, societăţile trebuie să fie cât mai omogene cu putinţă (adică WASP[47]), iar elita, să aibă rolul conducător. Problema, după cum mi-a explicat el, este că acest proces „natural” e perturbat în zilele noastre de politică şi de războaie, convingere la care a ajuns prin experienţă personală:

Am servit în armata britanică în cel de-al Doilea Război Mondial. Pe 29 mai 1942, singurul meu frate, pilot de vânătoare în vârstă de 21 de ani care a luptat în Bătălia pentru Anglia, a fost ucis în luptele din Africa de Nord împotriva lui Rommel. Acest lucru m-a impresionat profund, iar până pe la vârsta de 32 de ani – când m-am căsătorit şi mi-am întemeiat o familie – visam mereu că fratele meu se întorcea acasă. Am pierdut în război patru veri şi colegi de şcoală apropiaţi, toţi tineri şi fără copii. Mulţi oameni pe care îi cunoşteam au fost ucişi înainte de a avea copii. Am constatat că în războiul modern funcţionează o selecţie împotriva oamenilor celor mai înzestraţi şi am simţit acut că e profund nedrept faptul că în lumea noastră oamenii mai puţin capabili proliferează, iar cei mai capabili sunt lichidaţi. Acum am sentimente violent antirăzboinice, pentru că războiul îi selectează şi îi distruge în mod disproporţionat pe oamenii mai inteligenţi. În plus, distruge cultura. Priviţi ce a făcut din marile oraşe ale Europei cel de-al Doilea Război Mondial. Un bun exemplu poate fi găsit în cartea *Războiul şi rasa* scrisă în 1915 de rectorul Universităţii Stanford, David Starr Jordon. E o poveste despre englezii tineri, fără copii, ucişi în Primul Război Mondial şi despre felul în care războiul a distrus Occidentul. Am reeditat această carte pentru a arăta că europenii au fost o şleahtă belicoasă care nu-şi cunoştea interesele. S-au distrus singuri de-a lungul secolelor luptându-se între ei, iar în consecinţă, din perspectivă evolutivă, nu meritau să supravieţuiască.

Eram un naţionalist convins care credea, pe vremea aceea, în puritatea fondului de gene. Naţiunile erau privite ca fonduri de reproducere. Acum nu mai e cazul. Naţiunea nu mai are la temelia ei neamul. Am devenit unităţi multiculturale, multirasiale. Mă întreb dacă lucrul ăsta e bun din punct de vedere evolutiv. Cred că e o răsturnare a procesului evolutiv (1995).

Ca să-i înţeleg mai bine ideile, Pearson mi-a trimis cărţile lui şi câteva numere din *Mankind Quarterly.* Era convins că aveam să-mi dau seama că tonul rasist din deceniile trecute se domolise în

ultimii ani. Există în această revistă multe articole interesante care nu au nicio legătură cu rasa, dar există şi multe care au, iar în ele apar aceleaşi vechi idei înveşmântate într-un jargon mai tehnic şi mai puţin provocator. Iată câteva din numeroasele exemple pe care le-aş putea cita. Numărul din toamna/iama lui 1991 conţine un articol al lui Richard Lynn intitulat „Evoluţia diferenţelor de inteligenţă între rase", în care se afirmă că mongolicii şi caucazienii, care trăiesc într-o climă temperată şi rece, „s-au confruntat cu problemele cognitive dificile ale supravieţuirii", iar „o presiune a selecţiei care favorizează dezvoltarea inteligenţei explică de ce caucazienii şi mongolicii sunt rasele care au ajuns la nivelul cel mai înalt de inteligenţă" (p. 99). Bănuiesc că egiptenii, grecii, fenicienii, evreii, romanii, aztecii, mayaşii şi incaşii – un grup eterogen de popoare care au trăit în medii calde, care nu le „puneau probleme" – nu erau prea isteţi; iar neanderthalienii, care au populat în trecutul îndepărtat friguroasa Europă de Nord, trebuie să fi fost extrem de inteligenţi. Ca să fiu drept, revista a publicat în acelaşi număr critici la acest articol.

Numărul din vara lui 1995 prezintă discursul inaugural al lui Glayde Whitney ca preşedinte al Asociaţiei de Genetică Behavioristă ţinut pe 2 iunie 1995, completat cu grafice şi diagrame care demonstrează că raportul dintre ratele crimelor comise de negri şi de albi este de nouă la unu, de unde Whitney trage concluzia: „Ne place sau nu, este o ipoteză ştiinţifică rezonabilă faptul că o parte din diferenţa între ratele crimelor, poate o mare parte, se datorează diferenţei genetice între variabilele care contribuie la ele, cum sunt inteligenţa scăzută, lipsa empatiei, comportamentul agresiv şi capacitatea de previziune scăzută" (p. 336). Care sunt dovezile sale pentru această ipoteză? Niciuna. Nici măcar o singură trimitere bibliografică. Iar aceasta într-un

discurs ţinut în faţa a numeroşi geneticieni behaviorişti şi publicat într-o revistă ştiinţifică citită de antropologi, psihologi şi geneticieni. În acelaşi număr, Pearson încheie un text de 28 de pagini intitulat „Conceptul de ereditate în gândirea occidentală" deplângând disgenia lumii moderne în care asupra elitei acţionează o contraselecţie, iar gloata o copleşeşte: „Acest secol a fost dominat de tendinţe profund disgenice ca urmare a eliminării selective a piloţilor de avioane şi a altor cadre înzestrate implicate în războiul modern din Europa, a masacrării la proporţii de genocid a elitei din Europa, Uniunea Sovietică şi China maoistă şi a faptului că în general oamenii mai înzestraţi din societăţile moderne au mai puţini copii decât cei mai puţin înzestraţi" (p. 368).

Nu citez aici pe alese. Ultima carte a lui Pearson, *Ereditatea şi omenirea: rasa, eugenia şi ştiinţa modernă,* dezvoltă aceeaşi temă şi se încheie cu predicţia spectaculoasă a ceea ce se va întâmpla dacă nu facem ceva pentru a rezolva această aşa-zisă problemă: „Orice specie care adoptă tipare comportamentale ce se opun forţelor care guvernează universul e sortită declinului până când fie suferă un dureros proces eugenie de reselecţie şi readaptare evolutivă impus cu forţa şi absolut involuntar, fie e supusă unei pedepse şi mai grele – extincţia" (1996, p. 143). L-am întrebat ce înseamnă „reselecţie eugenică absolut involuntară". Segregare impusă de stat, repatriere, sterilizare sau poate chiar exterminare? „Nu!" mi-a răspuns. „Vreau să spun pur şi simplu că natura selectează şi elimină şi că, dacă vom merge mai departe pe acelaşi drum, specia va dispărea. Evoluţia însăşi este un exerciţiu de eugenie. Selecţia naturală pe termen lung este eugenică" (1995). Dar, din amplele discuţii despre diferenţele dintre rase în privinţa inteligenţei, infracţionalităţii, creativităţii, agresivităţii şi impulsivităţii, pare să rezulte că ne-albii sunt cauza

potenţială a dispariţiei speciei, şi prin urmare trebuie făcut ceva cu *ei*.

### *Sfârşitul rasei*

E posibil să împiedici încrucişarea raselor şi să păstrezi integritatea genetică? A fost sau poate fi vreodată o naţiune ceea ce Pearson numeşte o „unitate de rasă”? Pesemne că un stat nazist mondial ar putea legifera asemenea ziduri biologice, dar natura cu siguranţă n-a făcut-o, după cum au demonstrat Luca Cavalli-Sforza şi colegii săi Paolo Menozzi şi Alberto Piazza în *Istoria şi geografia genelor umane*, despre care revista *Time* scria că e studiul care „aplatizează *Curba clopot*” (pe drept cuvânt, din moment ce cântăreşte aproape patru kilograme şi are 1032 de pagini). În această carte autorii prezintă dovezi strânse în cincizeci de ani de cercetare în genetica populaţiilor, geografie, ecologie, arheologie, antropologie fizică şi lingvistică, dovezi care arată că, „din punct de vedere ştiinţific, noţiunea de rasă nu poate fi definită; ea nu e plauzibilă, dată fiind variaţia treptată a existenţei” (1994, p. 19). Cu alte cuvinte, noţiunea de rasă nu are sens din punct de vedere biologic.

Dar nu recunoaştem cu toţii un negru sau un alb atunci când îl vedem? Bineînţeles, răspund autorii: „Se poate obiecta că stereotipurile rasiale sunt atât de bine întemeiate, încât şi un om de rând poate clasifica indivizii.” Dar, continuă autorii, „stereotipurile principale, toate bazate pe culoarea pielii, culoarea şi forma părului şi trăsăturile feţei, reflectă diferenţe superficiale care nu sunt confirmate la o analiză mai profundă a trăsăturilor genetice, iar originea lor e recentă în evoluţie şi se explică mai cu seamă prin climă şi, poate, prin selecţie sexuală[48]” (p. 19). Categoriile rasiale

tradiţionale sunt literalmente la fel de subţiri ca pielea.

Nu se *presupune* însă că rasele se amestecă între ele ca mulţimile vagi, dar îşi păstrează unicitatea şi caracterul distinct (vezi Sarich, 1995)? Da, numai că felul în care sunt clasificate aceste grupuri depinde de tendinţa subiectivă a celui care face clasificarea de a vedea asemănările sau diferenţele. Darwin observa că pentru naturaliştii din vremea lui numărul raselor de *Homo sapiens* varia între două şi şaizeci şi trei. Astăzi el variază între trei şi şaizeci, în funcţie de taxonomist. Cavalli-Sforza şi colegii săi conchid: „Nu încape nicio îndoială că există o singură specie umană şi nu există motive obiective de a ne opri la un nivel anume de separare taxonomică" (1994, p. 19). Putem crede, de pildă, că aborigenii australieni sunt mai strâns înrudiţi cu negrii africani decât cu locuitorii din sud-estul Asiei, din moment ce par mai *asemănători* (iar la identificarea raselor luăm în considerare de regulă trăsăturile feţei, tipul părului şi culoarea pielii). Din punct de vedere genetic însă, australienii sunt mai *departe* de africani şi mai *aproape* de asiatici. Chiar dacă ne contrazice intuiţiile, acest lucru e logic din perspectivă evolutivă, pentru că oamenii au migrat întâi din Africa, au trecut prin Orientul Mijlociu şi îndepărtat spre sud-estul Asiei şi de aici au ajuns în Australia, iar această deplasare a durat zeci de mii de ani. Indiferent cum arată, australienii şi asiaticii trebuie să fie mai strâns înrudiţi din punct de vedere evolutiv, şi într-adevăr sunt. Apoi, cine ar fi bănuit, de pildă, că europenii sunt o populaţie hibridă având 65% gene asiatice şi 35% gene africane? Dar, din perspectivă evolutivă, lucrul nu e deloc surprinzător.

O parte din dificultatea clasificării raselor stă în faptul că variabilitatea în cadrul grupului e mai mare decât cea între grupuri, după cum arată Cavalli-Sforza şi colegii săi: „Din punct de vedere

statistic, variaţia genetică în cadrul grupurilor e mai mare decât cea dintre grupuri.” Cu alte cuvinte, indivizii din cadrul unui grup variază mai mult decât indivizii din grupuri diferite. De ce? Răspunsul e dat de evoluţie:

> Există o mare variaţie genetică la toate populaţiile, chiar şi la cele mici. Această variaţie individuală s-a acumulat de-a lungul unor perioade foarte lungi, pentru că majoritatea polimorfismelor observate la oameni sunt anterioare separării populaţiilor pe continente, poate chiar anterioare apariţiei speciei, cu mai puţin de o jumătate de milion de ani în urmă. Aceleaşi polimorfisme se întâlnesc la majoritatea populaţiilor, dar cu frecvenţe diferite, pentru că diferenţierea geografică a oamenilor e recentă, apărând după ce se scurseseră cel puţin două treimi din intervalul care ne separă de originea speciei. Prin urmare, s-a scurs prea puţin timp pentru acumularea unei divergenţe substanţiale (1994, p. 19).

Iar autorii repetă: „Diferenţa dintre grupuri este deci mică în comparaţie cu cea din cadrul grupurilor principale sau chiar din cadrul unei singure populaţii” (1994, p. 19). Cercetări recente arată că, dacă un război nuclear ar extermina toţi oamenii cu excepţia unui mic grup de aborigeni australieni, s-ar păstra 85% din variabilitatea lui *Homo sapiens* (Cavalli-Sforza şi Cavalli-Sforza, 1995).

### *Sfârşitul rasismului*

Întotdeauna individul e cel care contează, nu grupul; şi întotdeauna contează diferenţele între indivizi, nu diferenţele între grupuri. Nu e o speranţă deşartă, ci un fapt al evoluţiei, după cum remarca un entomolog în 1948: „Taxonomia modernă se bazează pe convingerea tot mai fermă a biologilor că indivizii sunt unici şi că există o

variaţie mare în cadrul oricărei populaţii.” Acest entomolog credea că generalizările taxonomiştilor la nivelul speciilor, genurilor şi chiar la nivel mai înalt „sunt adesea descrieri ale indivizilor unici şi structuri ale unor indivizi particulari care nu seamănă neapărat cu ce va găsi un alt cercetător”. Psihologii la rândul lor sunt vinovaţi de asemenea generalizări pripite, adaugă el: „Un şoarece într-un labirint din ziua de azi e considerat reprezentativ pentru toţi indivizii tuturor speciilor de şoareci în toate condiţiile imaginabile de ieri, de azi şi de mâine.” Mai mult, aceste concluzii colective sunt extrapolate la oameni: „Poţi spune despre o jumătate de duzină de câini, cu pedigri necunoscut şi de rase nemenţionate, că sunt «câini» – adică tot felul de câini – în măsura în care, explicit sau măcar implicit, accepţi aceeaşi categorisire în ce te priveşte pe tine, pe verii tăi şi pe oricare alţi oameni” (p. 17).

Dacă ar fi vorbit doar despre insecte, acest entomolog ar fi rămas aproape necunoscut. Dar la jumătatea carierei sale a trecut de la studiul unei obscure specii de viespi la studiul oamenilor.

Dacă viespile prezintă o variaţie atât de mare, ce variaţie există în cadrul speciei umane? Prin urmare, în anii ’40 a început cel mai vast studiu întreprins vreodată asupra sexualităţii umane, iar în 1948 Alfred Kinsey, entomolog preschimbat în sexolog, a publicat *Comportamentul sexual al bărbatului*. În această carte, Kinsey afirmă: „Cazurile analizate în studiul de faţă demonstrează că heterosexualitatea sau homosexualitatea multor indivizi nu sunt de tipul totul-sau-nimic” (Kinsey, Pomeroy şi Martin, 1948, p. 638). Poţi fi simultan ambele. Sau temporar niciuna. Poţi începe prin a fi heterosexual şi deveni homosexual sau viceversa. Iar timpul petrecut în aceste stări variază considerabil de la individ la individ. „De pildă46, scrie Kinsey, „există persoane angajate deopotrivă în activităţi heterosexuale şi homosexuale în

acelaşi an, în aceeaşi lună, în aceeaşi săptămână sau chiar în aceeaşi zi" (p. 639). Se poate adăuga şi „în acelaşi timp". Prin urmare, conchide Kinsey: „Nu e sigur că pot fi recunoscute doar două tipuri de indivizi, heterosexuali şi homosexuali, iar a spune că homosexualii reprezintă al treilea sex e nerealist" (p. 647). Extrapolând această afirmaţie la taxonomie în general, Kinsey deduce unicitatea indivizilor:

> Bărbaţii nu reprezintă două populaţii distincte, heterosexuală şi homosexuală. Lumea nu se împarte în oi şi capre. Nu toate lucrurile sunt negre, nici toate albe. E o trăsătură fundamentală a taxonomiei faptul că în natură rareori se întâlnesc categorii distincte. Numai mintea omului inventează categorii şi încearcă să oblige faptele să intre în compartimente separate. Lumea vie e un spectru continuu în toate aspectele ei. Cu cât ne dăm seama mai repede că acest lucru e valabil în privinţa comportamentului sexual, cu atât ajungem mai repede o înţelegere temeinică a realităţilor sexului (p. 639).

Kinsey a înţeles consecinţele acestei variaţii pentru sistemele morale şi etice. Dacă variaţia şi unicitatea constituie norma, atunci ce formă de morală poate cuprinde *toate* acţiunile umane? Numai pentru sexualitatea umană Kinsey a luat în considerare 250 de elemente diferite pentru fiecare dintre cei peste 10.000 de oameni care au făcut obiectul studiului. Asta înseamnă 2,5 milioane de date. Privind varietatea comportamentului uman, Kinsey conchide: „Nesfârşite recombinări ale acestor caractere la indivizi diferiţi fac să sporească nemăsurat posibilităţile" (în Christenson, 1971, p. 5). Din moment ce toate sistemele morale sunt absolute, iar variaţia acestor sisteme e imensă, rezultă că toate sistemele morale absolute sunt de fapt relative la grupul care le aplică (de obicei impunându-le) altora. La sfârşitul volumului despre bărbaţi, Kinsey arată că nu avem

practic nicio dovadă pentru „existenţa perversităţii înnăscute, chiar la indivizii ale căror activităţi sexuale sunt respinse de societate”. Dimpotrivă, după cum demonstrează cu tabele statistice şi analize aprofundate, dovezile conduc la concluzia că „majoritatea activităţilor sexuale umane ar deveni de înţeles pentru majoritatea oamenilor, dacă aceştia ar putea cunoaşte premisele comportamentului fiecărui individ în parte” (Kinsey, Pomeroy şi Martin, 1948, p. 678).

Kinsey consideră variaţia „singurul dintre principiile biologice care e aproape universal”, dar pe care cei mai mulţi par să-l uite atunci când „se aşteaptă ca semenii lor să gândească şi să se comporte după tipare care se potrivesc legiuitorului sau idealurilor imaginare ce au stat la baza legii, dar nu sunt potrivite pentru indivizii reali care încearcă să trăiască în conformitate cu ele”. Kinsey demonstrează că, deşi „formele sociale, restricţiile legale şi codurile morale pot reprezenta, după cum ar susţine un sociolog, codificarea experienţei umane”, ele sunt, ca toate generalizările statistice şi demografice, „puţin relevante atunci când se aplică indivizilor particulari” (în Christenson, 1971, p. 6). Aceste legi ne spun mai multe despre legiuitori decât despre legile naturii umane:

> Prescripţiile sunt doar mărturisiri publice ale celor care le stabilesc. Ce e bun pentru un individ poate fi rău pentru altul, iar ce e păcat şi monstruozitate pentru unul poate să aibă sens pentru viaţa altuia. Spectrul variaţiei individuale e de obicei mult mai larg decât se înţelege în genere. Unele dintre caracterele structurale ale insectelor mele variază până la 1200%. La unele caractere morfologice şi fiziologice fundamentale pentru comportamentul uman pe care îl studiez, variaţia ajunge la 12.000%. Şi totuşi, formele sociale şi codurile morale sunt prescrise ca şi cum toţi indivizii ar fi identici; iar noi judecăm, acordăm recompense şi dăm pedepse fără a ţine cont de diversele dificultăţi care apar

> atunci când oameni atât de diferiţi sunt confruntaţi cu cerinţe uniforme (în Christenson, 1971, p. 7).

Concluziile lui Kinsey se pot aplica raselor. Cum îi putem cataloga pe „negri” drept „libertini” sau pe „albi” drept „inteligenţi” dacă asemenea categorii cum sunt negru şi alb, libertin şi inteligent ţin de un spectru continuu, şi nu de o compartimentare? „Variaţia dihotomică e excepţia, iar variaţia continuă e regula, atât printre oameni, cât şi printre insecte”, conchide Kinsey. În mod asemănător, pentru comportament stabilim ce e bun şi ce e rău „fară a lua în considerare varietatea infinită a tipurilor de comportament care sunt posibile între binele extrem şi răul extrem”. Aşa stând lucrurile, şansa evoluţiei culturale, la fel ca şansa evoluţiei biologice, ţine de recunoaşterea variaţiei şi a individualismului: „Aceste diferenţe dintre indivizi sunt materialul din care natura obţine progresul, evoluţia din lumea organică. Speranţa de a schimba societatea se întemeiază pe diferenţele dintre oameni” (în Christenson, 1971, pp. 8-9).

În America avem tendinţa să confundăm rasa şi cultura. De pildă, „alb sau caucazian” nu corespunde unui „american de origine coreeană”, ci unui „american de origine suedeză”. Cea dintâi indică aproximativ o presupusă constituţie rasială sau genetică, iar cea de-a doua reprezintă aproximativ o moştenire culturală, în 1995, revista colegiului unde predau a anunţat că aproape o jumătate (48,6%) din studenţii din anul întâi erau „de culoare”, în ce mă priveşte însă, trebuie să spun că mi-e greu să-i identific pe cei mai mulţi dintre studenţi după semnele exterioare ale raselor, din cauza amestecului care a avut loc de-a lungul anilor şi secolelor. Bănuiesc că e vorba în general de rase „corcite”, noţiune încă mai absurdă decât cea de rase „pure”. Bifarea unei căsuţe dintr-un formular la rubrica „rasă” – „caucazian”,

„hispanic”, „afro-american”, „american indigen” sau „asiatic-american” – e nefondată şi ridicolă. În primul rând pentru că „american” nu e o rasă, aşa încât etichete precum „asiatic-american” şi „afro-american” dovedesc confuzia pe care o facem între cultură şi rasă. În al doilea rând, cât de departe trebuie să coborâm în istorie? Americanii indigeni sunt de fapt asiatici dacă ne întoarcem cu peste douăzeci sau treizeci de mii de ani în urmă, înainte ca aceştia să fi traversat strâmtoarea Bering, care desparte Asia de America. Iar asiaticii au venit probabil din Africa acum câteva sute de mii de ani, aşa încât ar trebui să înlocuim „american indigen” cu „afro-asiatic-american indigen”. În fine, după teoriile în vigoare, provenim cu *toţii* din Africa. (Cavalli-Sforza crede că acest lucru s-a petrecut acum şaptezeci de mii de ani.) Prin urmare, toţi americanii ar trebui să bifeze pur şi simplu căsuţa „afro-american”. Bunica mea maternă era nemţoaică, iar bunicul meu matern era grec. Data viitoare când voi completa un asemenea formular am să bifez „Altele” şi am să scriu adevărul despre moştenirea mea rasială şi culturală: „afro-greco-germano-american”. Şi sunt mândru de ea.

# PARTEA A V-A.

# ETERN SPERANŢA IZVORĂŞTE

Etern speranţa izvorăşte-n pieptul omenesc,
Căci omul nu-i, ci mereu fi-va binecuvântat de cel ceresc,
Iar sufletu-i stingher, prins în carcasa muritoare,
Va pribegi, tânjind după odihnă-n viaţa viitoare.
Iată sărmanul indian, cu mintea-i neplivită!
Vântul i-e glasul zeului, barba i-e printre nori albită;
Lui mândra ştiinţă nu i-a purtat sufletul potopit de-ardoare
Către înaltul neştiut, ivind Calea Lactee şi câmpiile solare,
Însă natura pură a răspuns speranţei, deschizând cărări gentile,
Sub piscu-ncununat de nori, spre paradisuri mai umile.

ALEXANDER POPE,
*Eseu asupra omului*, 1733

# CAPITOLUL 16.
## *Dr. Tipler se întâlneşte cu dr. Pangloss.*
## Poate găsi ştiinţa cea mai bună dintre lumile posibile?

Alfred Russel Wallace, naturalistul englez din secolul al XIX-lea al cărui nume e legat mereu de cel al lui Charles Darwin pentru că au descoperit independent selecţia naturală, a ajuns într-un impas încercând să găsească un scop pentru fiecare structură şi fiecare comportament observate. Pentru Wallace, selecţia naturală modela fiecare organism pentru a-l adapta la mediu. Accentul prea mare pus pe selecţia naturală l-a condus la hiperadapţionism. În numărul din 1869 al *Quarterly Review* a susţinut, spre consternarea lui Darwin, că creierul uman nu putea fi în întregime produsul evoluţiei, pentru că nu există în natură niciun motiv pentru a avea un creier pe potriva celui uman, înzestrat cu capacităţi atât de nenaturale cum sunt cele care conduc la matematica superioară şi sensibilitatea artistică. Fără scop, nu există evoluţie. Răspunsul său? „O Inteligenţă Atotstăpânitoare a vegheat asupra acţiunii acestor legi, călăuzind variaţiile şi determinând acumularea lor, pentru a produce în cele din urmă o organizare atât de desăvârşită, încât a permis, ba chiar a sprijinit, progresul necurmat al naturii noastre mentale şi morale” (p.

394). Teoria evoluţiei dovedeşte existenţa lui Dumnezeu.

Wallace a căzut în hiperadaptaţionism pentru că şi-a închipuit că evoluţia ar fi trebuit să creeze cele mai bune organisme posibile în cea mai bună dintre lumile posibile. Din moment ce n-a făcut-o, trebuia să existe alt agent activ – o inteligenţă superioară. Ironia sorţii face că teologii naturalişti ale căror credinţe au fost răsturnate de teoria lui Wallace aduseseră un argument asemănător. Cel mai celebru dintre ei, William Paley, îşi începea *Teologia naturală*, publicată în 1802, cu următorul pasaj:

> Să presupunem că în timp ce traversez un câmp m-aş împiedica de o *piatră* şi m-aş întreba cum a ajuns piatra acolo; aş putea răspunde, oricâte dovezi contrare aş avea, că piatra zăcea acolo dintotdeauna […]. Dar să presupunem că aş găsi pe jos un ceas şi m-aş întreba cum a ajuns ceasul acolo; ar fi greu să-mi vină în minte răspunsul pe care l-am dat înainte, acela că, după câte ştiu, ceasul a fost acolo dintotdeauna. Şi totuşi, de ce acest răspuns n-ar fi valabil în cazul ceasului la fel ca în cazul pietrei? Pentru simplul motiv, şi doar pentru acesta, că, atunci când examinăm ceasul, observăm că piesele sale sunt ajustate şi îmbinate laolaltă cu un scop anume.

Pentru Paley, un ceas are un scop, deci trebuie să fi fost creat de cineva cu un anume scop. Un ceas presupune existenţa unui ceasornicar, la fel cum lumea presupune existenţa unui creator – Dumnezeu. Şi totuşi, atât Wallace, cât şi Paley puteau să ia în seamă lecţia din *Candid* (1759) al lui Voltaire, în care dr. Pangloss, profesor de „metafizico-teologi-cosmolonigologie”
demonstrează prin raţiune, logică şi analogie că aceasta e cea mai bună dintre lumile posibile: „E demonstrat, zicea el, că lucrurile nu pot fi altfel: pentru că, totul fiind făcut în vederea unui scop, totul este în chip necesar făcut pentru scopul cel

mai bun. Nasurile au fost făcute ca să poarte ochelari; de aceea avem ochelari. Picioarele sunt în chip evident alcătuite ca să poarte ciorapi şi de aceea avem ciorapi”[49] (1985, p. 238). Absurditatea raţionamentului e intenţionată, pentru că Voltaire respingea cu fermitate paradigma panglossiană conform căreia trăim în cea mai bună dintre toate lumile posibile. Natura nu e perfect concepută, iar aceasta nu e cea mai bună dintre lumile posibile. E pur şi simplu lumea pe care o avem, capricioasă, imprevizibilă şi plină de defecte.

Pentru cei mai mulţi dintre noi, speranţa izvorăşte etern pentru că, dacă această lume nu e cea mai bună dintre lumile posibile, în curând va fi. Această speranţă e sursa religiilor, miturilor, superstiţiilor şi credinţelor New Age. Evident, nu ne surprinde să întâlnim asemenea speranţe în lumea largă, dar ne aşteptăm ca ştiinţa să se ridice deasupra confuziei dintre dorinţă şi realitate. Oare chiar aşa trebuie să se întâmple? La urma urmei, ştiinţa e făcută de oameni care au speranţe, credinţe şi dorinţe. Oricât îl admir pe Alfred Russel Wallace, privind retrospectiv se vede limpede că speranţele sale pentru o lume mai bună au dăunat ştiinţei sale. S-ar zice însă că de atunci încoace ştiinţa a progresat. Ei bine, nu-i chiar aşa. O mulţime de cărţi, majoritatea scrise de fizicieni şi cosmologi, ne arată că speranţa izvorăşte etern şi în ştiinţă, la fel ca în religie. Cărţile lui Fritjof Capra *Taofizica* (1975) şi mai ales *Punctul de întoarcere* (1982) pledează pentru amestecul ştiinţei cu spiritualitatea şi speranţa într-o lume mai bună. În *Credinţa unui fizician* (1994), John Polkinghome, fizicianul teoretician de la Cambridge devenit preot anglican, susţine că fizica demonstrează Crezul de la Niceea, care se bazează pe o formulare a credinţei creştine din secolul al IV-lea. În 1995 fizicianul Paul Davies a obţinut Premiul Templeton, în valoare de un milion de dolari, acordat pentru promovarea religiei, în parte

datorită cărţii sale din 1991 *Mintea lui Dumnezeu.* Dar marele premiu se cuvine acordat lui John Barrow şi Frank Tipler pentru *Principiul antropic cosmologic* (1986) şi lui Frank Tipler pentru *Fizica nemuririi: Cosmologia modernă, Dumnezeu şi învierea morţilor* (1994). În prima carte, autorii pretind că demonstrează că universul a fost proiectat în mod inteligent şi că există prin urmare un creator inteligent (Dumnezeu); în a doua, Tipler speră să-şi convingă cititorii că, în viitor, ei împreună cu toată lumea vor fi înviaţi de un supercalculator. Aceste încercări ne prilejuiesc un studiu de caz care arată cum influenţează speranţa credinţa chiar şi în ştiinţa cea mai sofisticată.

După ce am citit *Fizica nemuririi* şi am stat de vorbă cu autorul, m-au frapat asemănările între Tipler, Wallace şi Paley. Mi-am dat seama că Tipler este un dr. Pangloss deghizat. E un hiperadaptaţionist modern, un teolog naturalist al secolului XX. (Când a aflat de această comparaţie, Tipler a recunoscut că e un panglossian „progresist".) Mintea extrem de instruită a lui Tipler l-a dus înapoi la indianul din *Eseul despre om* al lui Alexander Pope (vezi mottoul cu care se deschide partea a V-a), dar Tipler îl găseşte pe Dumnezeu nu numai în nori şi în vânt, ci şi în călătoria sa prin cosmos în căutarea unui paradis trufaş, nu a unuia mai umil.

Ce anume din formaţia lui Tipler poate explica tendinţele sale panglossiene – nevoia de a face din lumea asta cea mai bună dintre lumile posibile? Din tinereţe, Tipler a fost adeptul devizei companiei Dupont „O viaţă mai bună prin chimie" şi a tot ce reprezenta ea – progres absolut prin ştiinţă. Fascinat de programul spaţial Redstone şi de posibilitatea de a trimite un om pe Lună, la vârsta de opt ani Tipler i-a scris o scrisoare marelui expert în rachete de origine germană Wemher von Braun. „Credinţa în progresul tehnologic nelimitat este cea care l-a călăuzit pe Wemher von Braun şi

cea care m-a motivat în întreaga mea viaţă" (1995).

Crescut în Andalusia, un orăşel din Alabama, unde a absolvit liceul în 1965 ca şef de promoţie, Tipler a vrut ca în discursul de absolvire să se pronunţe împotriva segregării – atitudine puţin comună în Sud pe la mijlocul anilor '60, mai cu seamă din partea unui tânăr de şaptesprezece ani. Tatăl lui Tipler, avocat care reprezenta în general persoane fizice împotriva marilor corporaţii şi se opunea la rândul lui segregării, a insistat ca Frank să nu-şi prezinte în public opiniile, din moment ce familia trebuia să continue să trăiască în oraş după plecarea lui Frank la colegiu, în ciuda (sau poate tocmai din pricina) faptului că primise o educaţie baptistă cu tente fundamentaliste, Tipler spune că a devenit agnostic pe la vârsta de şaisprezece ani. Crescut într-un mediu mic-burghez de un tată cu simpatii politice democrate şi o mamă apolitică, Tipler are un frate cu patru ani mai mic.

Ce importanţă are ordinea naşterii? Frank Sulloway (1996) a efectuat un studiu de corelaţie multiplă în care a examinat tendinţa de respingere sau de acceptare a teoriilor eretice pe baza unor variabile cum sunt „data conversiunii la noua teorie, vârsta, sexul, naţionalitatea, clasa socio-economică, numărul de fraţi şi surori, contactul prealabil cu promotorii noii teorii, atitudinile religioase şi politice, domeniile de specializare ştiinţifică, premiile şi distincţiile anterioare, trei măsurători independente ale capacităţii profesionale, confesiunea religioasă, raporturile cu părinţii, călătoriile, nivelul de educaţie, handicapurile fizice şi vârsta părinţilor la naşterea sa". Analizând peste un milion de date şi folosind modele de regresie multiplă, Sulloway a descoperit că ordinea naşterii e cel mai important factor în receptivitatea intelectuală faţă de nou în ştiinţă.

Consultând peste o sută de istorici ai ştiinţei, Sulloway le-a cerut să evalueze poziţiile adoptate

de 3892 de participanţi la 28 de controverse ştiinţifice între anii 1543 şi 1967. Sulloway a descoperit că probabilitatea de a accepta o idee revoluţionară este de 3,1 ori mai mare pentru fraţii mai mici decât pentru primii născuţi; în privinţa revoluţiilor radicale, probabilitatea este de 4,7 ori mai mare. Sulloway a remarcat că „e practic imposibil ca acest rezultat să se datoreze purei întâmplări". Din perspectivă istorică, aceasta înseamnă că „aceia care aveau fraţi mai mari în general au iniţiat şi au susţinut transformări conceptuale majore împotriva protestelor colegilor lor care erau din categoria primilor născuţi. Chiar dacă unii dintre cei mai celebri promotori ai noilor teorii se întâmplă să fi fost primi născuţi – cum a fost cazul lui Newton, Einstein şi Lavoisier –, opozanţii în ansamblul lor sunt cu precădere întâi născuţi, iar disidenţii sunt cu precădere din cealaltă categorie" (p. 6). Ca „grup de control", Sulloway a examinat date privind categoria copiilor singuri la părinţi şi a descoperit că aceştia se plasau între celelalte două categorii în privinţa sprijinului acordat teoriilor radicale.

De ce sunt primii născuţi mai conservatori şi mai puternic influenţaţi de autoritate? De ce următorii născuţi sunt mai liberali şi mai receptivi faţă de schimbările ideologice? Care e legătura între ordinea naşterii şi personalitate? Primii născuţi primesc mai multă atenţie din partea părinţilor decât următorii născuţi, care se dezvoltă mai liber, sunt mai puţin îndoctrinaţi de ideologii şi mai puţin obedienţi faţă de autorităţi. Primii născuţi au în general răspunderi mai mari, între care grija faţă de fraţii mai mici, iar astfel devin un fel de înlocuitori ai părinţilor. Următorii născuţi se află adesea ceva mai departe de autoritatea părintească, iar astfel sunt mai puţin înclinaţi să se supună autorităţii superioare şi să-i adopte credinţele. Sulloway a mers mai departe, folosind un model darwinist de competiţie între fraţi, în

care copiii trebuie să se întreacă pentru a dobândi resurse limitate şi recunoaştere parentală limitată. Întâii născuţi sunt mai mari, mai rapizi şi mai experimentaţi, aşa încât primesc partea leului. Ceilalţi sunt deci obligaţi să exploreze noi domenii. Asta explică de ce primii născuţi tind să-şi aleagă cariere mai tradiţionale, iar ceilalţi merg pe drumuri mai puţin bătătorite.

J.S. Turner şi D.B. Helms, specialişti în psihologia dezvoltării, observă că, „de regulă, primii născuţi devin centrul de atracţie al părinţilor şi le monopolizează timpul. Părinţii primilor născuţi sunt de obicei nu numai tineri şi dornici să se joace cu copiii, dar petrec şi mult timp stând de vorbă cu ei şi împărtăşindu-le activităţile. Acest lucru tinde să întărească legăturile dintre ei" (1987, p. 175). Evident, această atenţie include mai multe recompense şi pedepse, întărind astfel obedienţa faţă de autoritate şi controlul „modului corect" de a gândi. R. Adams şi B. Phillips (1972) şi S. Kidwell (1981) arată că această distribuire a atenţiei face ca primii născuţi să se străduiască mai mult pentru a obţine aprobarea decât următorii născuţi, iar H. Markus (1981) trage concluzia că primii născuţi tind să fie mai anxioşi, mai dependenţi şi mai conformişti decât următorii născuţi. Într-un experiment de interacţiune mamă-copil, cu douăzeci de primi născuţi, douăzeci de următori născuţi şi douăzeci de copii singuri la părinţi, I. Hilton (1967) a descoperit că, la patru ani, primii născuţi erau vizibil mai dependenţi şi cereau mai des ajutor şi confirmare din partea mamelor decât următorii născuţi sau copiii singuri la părinţi. În plus, mamele interveneau mai frecvent în activităţile primilor născuţi (construirea unui puzzle), în fine, R. Nisbett (1968) a arătat că e mult mai probabil ca următorii născuţi să participe la sporturi relativ periculoase, ceea ce se leagă de asumarea unui risc şi prin urmare de gândirea „eretică".

Sulloway nu pretinde că ordinea naşterii de una singură determină receptivitatea faţă de ideile radicale. De fapt, după cum observă el, „ordinea naşterii se bănuieşte a fi condiţia favorizantă a unor influenţe psihologice formative care acţionează în sânul familiei” (p. 12). Cu alte cuvinte, ordinea naşterii e o variabilă de predispoziţie care stabileşte cadrul pentru numeroase alte variabile, cum sunt vârsta, sexul sau clasa socială, ce influenţează receptivitatea. Nu toate teoriile ştiinţifice sunt la fel de radicale şi, ţinând cont de acest lucru, Sulloway a descoperit o corelaţie între următorii născuţi şi gradul de „înclinare spre liberalism sau radicalism” într-o dispută. El a observat că următorii născuţi tind „să prefere o perspectivă statistică sau probabilistă asupra lumii (selecţia naturală darwinistă sau mecanica cuantică, de pildă) unei perspective asupra lumii întemeiate pe previzibilitate şi ordine”. Dimpotrivă, atunci când primii născuţi acceptau teoriile noi, ele erau de regulă teorii conservatoare, „teorii care în general reafirmă *stătu quo-ul* social, religios şi politic şi pun accentul pe ierarhie, ordine şi posibilitatea certitudinii ştiinţifice desăvârşite” (p. 10).

Departe de a fi atât de radicală pe cât îşi închipuie el, teoria lui Frank Tipler e în realitate ultraconservatoare – reafirmă o perspectivă ierarhic ordonată asupra lumii şi tradiţia religioasă privind Dumnezeu şi nemurirea. Poate că Tipler l-a respins pe Dumnezeu la şaisprezece ani, dar, apropiindu-se de cincizeci, el foloseşte argumente de ordin ştiinţific pentru a pleda în favoarea existenţei Ceasornicarului Divin al lui Paley şi a Inteligenţei Atotstăpânitoare a lui Wallace. „E o întoarcere la marele lanţ al fiinţei”[50], susţine Tipler. „Diferenţa este că lanţul e temporal.” Până şi fizica lui e conservatoare:

> Teoria mea e foarte conservatoare din punctul de vedere al fizicii. Ceea ce spun eu este să luăm ecuaţiile standard – vechile ecuaţii tradiţionale ale mecanicii cuantice şi ale relativităţii generale –, iar tot ce avem de făcut pentru a înţelege universul este să considerăm în locul condiţiilor la limită din trecut condiţiile la limită din viitor.[51] E contraintuitiv pentru că noi, oamenii, ne deplasăm din trecut, în prezent, spre viitor, aşa că presupunem în mod tacit că şi universul funcţionează la fel. Eu afirm că nu există niciun motiv ca universul să funcţioneze în felul acesta. Odată ce adoptăm punctul de vedere al viitorului, universul devine mult mai inteligibil pentru fizicieni, la fel cum a devenit sistemul solar când a fost privit din punctul de vedere al soarelui (1995).

Primul născut foloseşte ştiinţa avansată pentru a păstra religia părinţilor. „Tatăl meu a crezut întotdeauna în Dumnezeu într-un mod vag, iar din moment ce a fost dintotdeauna un raţionalist şi vrea să aibă o bază raţională pentru credinţa lui religioasă, evident că i-a plăcut cartea. Mama s-a bucurat pentru că aceasta apără pe mai multe căi perspectiva tradiţională a creştinismului” (1995). Într-adevăr, educaţia fundamentalistă a lui Tipler iese în evidenţă în întreaga carte prin folosirea permanentă a unor cuvinte precum „Dumnezeu”, „rai”, „iad” şi „înviere”, în ciuda faptului că mulţi dintre colegii săi fizicieni l-au sfătuit să evite asemenea termeni (1994, p. xiv). Dar ce şanse sunt ca fizica modernă să descrie *într-adevăr* doctrinele iudeo-creştine? Şanse foarte mari, spune Tipler. „Dacă privim în urmă şi ne gândim la toate explicaţiile care s-au dat pentru lucruri precum sufletul vedem că nu sunt prea multe. Suflet e fie un tipar al materiei, fie o substanţă misterioasă. Asta-i tot ce găsim. Platon considera sufletul o substanţă, în timp ce Toma d’Aquino credea că învierea va reproduce un tipar, ceea ce susţin şi eu în această carte. Având doar două posibilităţi, e simplu să obţii răspunsul corect” (1995). Dar avem

şi o a treia posibilitate: nu există *niciun* suflet, dacă prin suflet înţelegem ceva ce supravieţuieşte trupului. Dacă aşa stau lucrurile, nimeni nu obţine „răspunsul corect", pentru că nu există un răspuns corect. (Tipler admite că, dacă luăm în considerare această definiţie a „sufletului", atunci sufletul nu există. Dar el susţine că anticii defineau „sufletul" în mod operaţional ca pe lucrul care deosebeşte o fiinţă vie de un cadavru, iar în acest caz afirmă că nu avem decât două posibilităţi. Mă îndoiesc însă că teologii contemporani înţeleg acelaşi lucru prin suflet.)

Deşi majoritatea oamenilor de ştiinţă nu îndrăznesc să publice asemenea idei controversate decât spre sfârşitul carierei, încă de pe vremea când începuse studiul fizicii la facultate Tipler avea idei care se situau la graniţa ştiinţei cu ştiinţifico-fantasticul:

> Am aflat despre călătoria în timp la căminul studenţesc, stând de vorbă cu colegii mei studenţi la fizică. Discutam despre idei neconvenţionale cum ar fi interpretarea istoriilor multiple în fizică.[52] Am citit articolul lui Godel despre buclele temporale închise.[53] Am fost fascinat de acest subiect şi mi-am procurat un exemplar din volumul al doilea al cărţii *Albert Einstein, filosof/om de ştiinţă.* Am citit că Einstein şi-a dat seama de această posibilitate pe când lucra la teoria relativităţii generale şi chiar a analizat articolul lui Godel. Acest lucru mi-a dat încredere, pentru că majoritatea fizicienilor nu cred în posibilitatea călătoriei în timp, dar Kurt Godel şi Albert Einstein credeau, iar aceştia nu erau fizicieni de categorie uşoară (1995).

Pe când era student, Tipler şi-a publicat primul articol în prestigioasa revistă *Physical Review*. În articol, intitulat „Cilindrii rotitori şi posibilitatea violării cauzalităţii globale", el susţinea că ar fi cu putinţă o maşină a timpului. Perspectiva aceasta, revoluţionară pentru timpul ei, a fost preluată şi

într-o nuvelă ştiinţifico-fantastică a lui Larry Niven.

Pe când îşi pregătea doctoratul în fizică lucrând în cadrul grupului de relativitate generală al Universităţii din Maryland, Tipler punea bazele cărţilor sale ulterioare. În 1976 a început un stagiu postdoctoral la Universitatea Berkeley, unde s-a întâlnit cu cosmologul britanic John Barrow. Tipler şi Barrow au analizat un manuscris al lui Brandon Carter în care era vorba despre principiul antropic. „Ne-am gândit că ar fi bine să preluăm ideea şi s-o extindem. Aşa s-a născut *Principiul antropic cosmologic*. În ultimul nostru capitol, am combinat ideea lui Freeman Dyson [1979] că viaţa continuă la nesfârşit cu reducţionismul fizic şi relativitatea generală globală; de aici rezultă Teoria Punctului Omega." Paşii raţionamentului lui Tipler par logici, dar concluziile sale depăşesc graniţele ştiinţei:

> Cartea noastră am vrut să fie absolut generală, aşa încât mi-am spus: Ce-ar fi dacă aş lua în considerare un univers plat şi un univers închis [în loc de un univers deschis]? Una dintre problemele universului închis este comunicarea, pentru că avem pretutindeni orizonturi ale evenimentelor.[54] Mi-am spus că problema ar dispărea dacă n-ar exista orizonturi ale evenimentelor. Dacă n-ar exista orizonturi ale evenimentelor, atunci cum ar arăta frontiera corespunzând vitezei luminii? *Aha,* ar fi un punct, o singularitate, iar un punct care e sfârşitul timpului mi-a amintit de Punctul Omega al lui Teilhard[55], pe care acesta l-a identificat cu Dumnezeu. Aşa că m-am gândit că aici ar putea exista o legătură cu religia (1995).

Lucrările lui Barrow şi Tipler sunt un atac la adresa principiului copemican care afirmă că omul nu ocupă un loc privilegiat în univers. Potrivit principiului copernican, soarele nostru este doar una dintr-o sută de miliarde de stele dintr-o galaxie

mijlocie, ea însăşi una dintr-o sută de miliarde (sau mai mult) de galaxii din universul cunoscut, care nu se sinchiseşte de omenire. Dimpotrivă, principiul antropic al lui Carter, Barrow şi Tipler afirmă că oamenii au un rol important în cosmos, atât în observarea, cât şi în existenţa lui. Carter (1974) ia din principiul de incertitudine al lui Heisemberg partea care spune că observarea unui obiect îl schimbă pe acesta din urmă şi o extrapolează de la nivel atomic (la care se referea Heisemberg) la nivel cosmologic: „Ceea ce ne putem aştepta să observăm trebuie restricţionat de condiţiile necesare prezenţei noastre ca observatori." în forma sa slabă – principiul antropic slab –, Barrow şi Tipler susţin cu deplină îndreptăţire că, pentru a fi observat, cosmosul trebuie să fie structurat astfel încât să permită apariţia observatorilor: „Trăsăturile fundamentale ale universului, inclusiv proprietăţi precum forma, mărimea, vârsta şi legile de transformare, trebuie să fie astfel încât să permită evoluţia observatorilor, fiindcă într-un univers care nu ar face cu putinţă viaţa este evident că nimeni nu şi-ar pune problema formei, mărimii sau vârstei universului" (1986, p. 2). Principiul e tautologic: Pentru ca universul să fie observat, trebuie să existe observatori. Evident. Cine nu e de acord? Controversa iscată de Carter, Barrow şi Tipler se leagă de principiul antropic tare, nu de principiul antropic slab. Barrow şi Tipler definesc astfel principiul antropic tare: „Universul trebuie să posede acele proprietăţi care permit dezvoltarea vieţii într-o anumită etapă a istoriei sale"; şi principiul antropic final: „Procesarea inteligentă a informaţiei trebuie să apară în univers, iar odată apărută nu mai dispare niciodată" (pp. 21-23).

Ceea ce înseamnă că universul trebuie să fie exact aşa cum este, altminteri nu ar exista viaţa; prin urmare, dacă nu ar exista viaţa, nu ar putea exista universul. Mergând mai departe, principiul

antropic participativ afirmă că, odată creată viaţa (ceea ce e inevitabil), ea va transforma universul într-un mod care le va asigura, lui şi întregii vieţi, nemurirea: „în momentul în care e atins Punctul Omega, viaţa preia controlul asupra întregii materii şi asupra tuturor forţelor, nu numai într-un univers, ci în toate universurile a căror existenţă e posibilă din punct de vedere logic; viaţa se va fi răspândit în toate regiunile spaţiale din toate universurile care pot exista din punct de vedere logic şi va avea înmagazinată o cantitate infinită de informaţie, inclusiv toate cunoştinţele la care se poate ajunge pe cale logică. Iar acesta este sfârşitul" (p. 677). Acest Punct Omega, sau ceea ce Tipler numeşte o „singularitate" a spaţiului şi timpului, corespunde „eternităţii" din religia tradiţională. Singularitate e de asemenea termenul folosit de cosmologi pentru a descrie punctul de la care a pornit big bang-ul, punctul central al unei găuri negre şi posibilul punct final al marii implozii *[big crunch*]. Tot ce există în univers va converge către acest punct final.

Aidoma doctorului Pangloss, Barrow şi Tipler leagă afirmaţiile lor incredibile de condiţii, evenimente şi constante fizice care par întâmplătoare, dar *trebuie* să fie într-un fel anume, altminteri viaţa nu ar putea exista. De pildă, ei găsesc semnificativ faptul că

$$\frac{\textit{forţa electrică dintre un proton şi un electron}}{\textit{forţa gravitaţională dintre un proton şi un electron}} \text{ sau } \frac{e^2}{Gm_p m_e} \approx 2{,}3 \times 10^{39}$$

este aproximativ egală cu

$$\frac{\textit{vârsta universului}}{\textit{timpul în care lumina străbate un atom}} \text{ sau } \frac{t_u}{e^2/m_e c^3} \approx 6 \times 10^{39}$$

Ei cred că e semnificativ şi faptul că

$$\frac{\textit{constanta Planck} \times \textit{viteza luminii}}{\textit{constanta gravitațională a lui Newton} \times \textit{pătratul masei unui proton}}$$ sau

$$\frac{hc}{Gm_p^2} \approx 10^{39}$$

este aproximativ egală cu

rădăcina pătrată a numărului de protoni din universul observabil sau

$\sqrt{p_u} = 10^{39}$.

Modificaţi mult aceste relaţii, iar atunci universul nostru şi viaţa pe care o cunoaştem nu pot exista; dar, conchid ei, aceasta nu e numai cea mai bună dintre lumile posibile, ea este *singura* lume posibilă. Barrow şi Tipler presupun că această relaţie, cunoscută ca Ipoteza Numerelor Mari a lui Dirac, nu e o coincidenţă. Schimbaţi oricare dintre constante, iar atunci universul va fi suficient de diferit pentru ca viaţa pe care o cunoaştem să nu poată exista. Acest raţionament prezintă două puncte delicate.

**1.** ***Problema loteriei.*** Universul nostru este poate doar un sub-univers printre multe sub-universuri (întregul fiind un multivers), fiecare cu legi ale fizicii uşor diferite. Potrivit acestei teorii propuse de Lee Smolin (1992) şi Andrei Linde (1991), de fiecare dată când colapsează o gaură neagră, ea colapsează într-o singularitate aidoma celei din care a fost creat universul. Dar, când o gaură neagră colapsează creând un univers-copil, legile fizicii din universul-copil sunt uşor modificate. Cum au existat probabil miliarde de găuri negre care au colapsat, există miliarde de sub-universuri cu legi ale fizicii uşor diferite. Numai în acele sub-universuri care au legi ale fizicii asemănătoare cu ale noastre pot apărea forme de viaţă asemănătoare cu a noastră. Cei care ar trăi într-unul dintre aceste sub-universuri îşi vor închipui că al lor e singurul univers, că sunt unici şi că au fost creaţi anume. Este ca loteria – e foarte improbabil ca cineva să câştige, dar cineva totuşi

*va* câştiga! John Gribbin, astrofizician şi autor de cărţi ştiinţifice, sugerează chiar o analogie cu evoluţia: fiecare nou sub-univers suferă o mutaţie şi e uşor diferit de părintele său, iar sub-universurile sunt în competiţie între ele, „îmbrâncindu-se ca să aibă loc înăuntrul super-spaţiului" (1993, p. 225). Tom Medonough, cercetător la Caltech, şi David Brin (1992), autor de cărţi ştiinţifice, folosesc un ton melodramatic: „Poate că ne datorăm existenţa şi convenabila perfecţiune a legilor fizicii unei evoluţii de tip încercare-eroare a nenumărate generaţii de universuri anterioare, un lanţ de cosmosuri mamă-copil, toate născute în adâncimile fertile ale găurilor negre."

Multe se explică prin acest model. Sub-universul nostru particular e unic, dar nu e singurul şi nu a fost creat anume. Ansamblul condiţiilor care au fost reunite pentru apariţia vieţii are un caracter întâmplător – un concurs de împrejurări fără vreun scop. Nu e nevoie să postulăm existenţa unei inteligenţe superioare. Privind retrospectiv, modelul pare logic. De la Copernic încoace perspectiva noastră asupra cosmosului s-a extins: sistem solar, galaxie, univers, multivers. Sub-universul este următorul pas logic şi constituie cea mai bună explicaţie pentru aparenta proiectare deliberată a legilor fizicii.

**2.** ***Problema proiectului.*** După cum arăta David Hume în strălucita sa analiză a cauzalităţii din *Cercetare asupra intelectului omenesc* (1758), o lume ordonată în care toate se află la locul cuvenit ni se pare astfel doar fiindcă ea corespunde experienţei noastre şi nu ne-o putem închipui altfel. Dacă modificaţi universul şi lumea, atunci modificaţi şi viaţa astfel încât universul *său* şi lumea *sa* i se vor părea că sunt aşa cum trebuie să fie unui observator din acea lume, şi nu unuia dintr-o alta. Principiul antropic slab spune că universul trebuie să fie aşa cum este pentru a fi

observat, dar ar trebui adăugat „de către observatorii săi *particulari.* După cum remarca Richard Hardison, „Aquino considera că e ideal faptul că avem exact doi ochi, iar aceasta era dovada existenţei şi mărinimiei lui Dumnezeu. Dar nu cumva ni se pare că doi e numărul potrivit pur şi simplu pentru că acesta e tiparul cu care ne-am obişnuit?" (1988, p. 123) Aşa-numitele relaţii de coincidenţă între constantele fizice şi numerele mari ale universului pot fi găsite aproape peste tot dacă ai răbdare şi îţi plac numerele. De exemplu, John Taylor observa în cartea sa *Marea Piramidă* (1859) că dacă împărţim înălţimea piramidei la dublul laturii bazei obţinem un număr apropiat de *pi;* el credea de asemenea că descoperise că lungimea cotului antic se obţine împărţind axa Pământului cu 400.000 – şi i se părea neverosimil ca aceste două rezultate să fie simple coincidenţe. Alţii au descoperit că împărţind baza Marii Piramide la lăţimea unui bloc de piatră se obţine numărul de zile ale anului, iar înălţimea Marii Piramide înmulţită cu $10^9$ dă aproximativ distanţa de la Pământ la Soare. Şi aşa mai departe. Matematicianul Martin Gardner a analizat Monumentul Washington ca să se „distreze" şi a „descoperit" o proprietate legată de cifra 5: „Are o înălţime de 555 picioare şi 5 ţoli. Baza pătrată are latura de 55 de picioare, iar ferestrele se află la 500 de picioare de bază. Dacă înmulţim baza cu şaizeci (sau de cinci ori numărul lunilor dintr-un an), obţinem 3300, greutatea exactă, în livre, a blocului de piatră. De asemenea, cuvântul «Washington» are exact zece litere (de două ori cinci). Şi dacă înmulţim greutatea unui bloc de piatră cu baza, rezultatul este 181.500 – o aproximaţie destul de bună pentru viteza luminii în mile pe secundă" (1952, p. 179). După ce consideră că „i-ar lua în jur de 55 de minute unui matematician mediu pentru a descoperi «adevărurile» de mai sus", Gardner observă „ce uşor e să ataci o masă de date

nedigerate şi să scoţi de-acolo un tipar care, la prima vedere, pare atât de complex, încât e greu de crezut că nu-i decât produsul minţii tale" (p. 184). Scepticul scepticilor, Gardner lasă „în seama cititorilor să hotărască dacă trebuie să *opteze* pentru OPT [Teoria Punctului Omega] ca nouă religie ştiinţifică superioară scientologiei […] sau să *opteze* pentru convingerea că OPT e o fantezie nebunească generată de prea multe lecturi ştiinţifico-fantastice" (1991b, p. 132).

Nimic din toate acestea nu l-a descurajat pe Tipler, care a mers mai departe fără John Barrow şi a scris *Fizica nemuririi.* A trimis un rezumat al lucrării la Oxford University Press, iar editura a cerut să fie recenzat. Cartea a fost respinsă. Tipler a primit recenziile „anonime", dar întâmplarea a făcut ca numele să nu fie şterse de pe fotocopie. Unul dintre recenzenţi, un fizician cunoscut pentru eforturile sale de a reconcilia ştiinţa cu religia, a spus că ar recomanda publicarea cărţii „numai dacă aş scrie ca şi cum n-aş crede cu adevărat lucrurile acestea" (1995).

Un manuscris mai lung şi mai detaliat a fost trimis spre publicare Editurii Doubleday şi a fost acceptat. Deşi vânzările au fost mai bune în Europa (în special în Germania) decât în America, majoritatea recenziilor au fost devastatoare. Cunoscutul teolog german Wolfhart Pannemberg, pentru care Dumnezeu e o fiinţă viitoare, i-a acordat sprijinul în revista *Zygon*, dar majoritatea oamenilor de ştiinţă şi teologilor au împărtăşit opiniile astronomului Joseph Silk, autorul recenziei din *Scientific American*: „Tipler împinge totuşi căutarea unei ştiinţe a lui Dumnezeu la o extremă ridicolă. Smerenia în faţa stăruitoarelor şi marilor necunoscute e adevărata filosofie oferită de fizica modernă" (iulie 1995, p. 94).

Frank Tipler nu înfruntă marile necunoscute cu smerenie, ci cu un etern optimism. Când i s-a cerut să-şi rezume cartea într-o singură frază, Tipler a

răspuns: „Raţiunea sporeşte fără limite; progresul continuă la nesfârşit; viaţa nu piere niciodată.” Cum? Argumentele complexe ale lui Tipler pot fi rezumate în trei puncte. (1) în viitorul îndepărtat al universului, oamenii – singurele fiinţe din univers, spune Tipler – vor fi părăsit Pământul, populând restul Căii Lactee şi, în cele din urmă, toate celelalte galaxii. Dacă nu vom face asta, vom fi sortiţi pieirii atunci când Soarele se va extinde şi va transforma Pământul în cenuşă. Prin urmare, dacă trebuie, o vom face. (2) Dacă ştiinţa şi tehnologia îşi vor continua progresul în ritmul actual (gândiţi-vă la drumul străbătut de la calculatoarele de dimensiunea unei încăperi din 1940 la laptopurile de azi), într-o mie sau o sută de mii de ani, nu numai că va fi posibilă popularea galaxiei şi a universului, dar supercalculatoare cu supermemorii şi realităţi supervirtuale vor înlocui în esenţă viaţa biologică (viaţa şi cultura sunt doar sisteme informatice – gene şi meme[56] – care pot fi reproduse de aceste supercalculatoare). (3) Când, în cele din urmă, acest univers va colapsa, oamenii şi supercalculatoarele lor vor folosi energia procesului de colapsare pentru a re-crea fiecare om care a trăit vreodată (numărul lor fiind finit, supercalculatorul va avea suficientă memorie pentru a îndeplini această ispravă). Din moment ce acest supercalculator este, din toate punctele de vedere, atotcunoscător şi atotputernic, el e aidoma lui Dumnezeu; iar din moment ce „Dumnezeu” ne va re-crea pe toţi în realitatea sa virtuală, suntem, din toate punctele de vedere, nemuritori.

La fel ca Wallace şi Paley, Tipler încearcă să-şi întemeieze argumentele doar pe raţiune, fără a face apel la misticism şi la credinţă. Dar concluziile sale îl conduc la o cosmologie în care omenirea va dăinui veşnic. „Nu ar fi mai bine să fie adevărat că aveţi un rol important în istoria universului decât că tot ce faceţi e la urma urmei inutil?” Tipler insistă: „Universul ar fi un loc mai fericit dacă

lucrul acesta ar fi adevărat şi cred că e iraţional să nu dăm măcar o şansă posibilităţii ca universul să fie astfel" (1995).

Aceasta pare să semene cu „etern speranţa izvorăşte", dar Tipler pretinde că „e o consecinţă logică a domeniului meu de cercetare în relativitatea generală globală". Colegii săi „au primit o educaţie care îi face să deteste cu atâta înverşunare religia, încât până şi simpla idee că ar putea exista un dram de adevăr în afirmaţiile religiei este o crimă". „Singurul motiv pentru care marile nume din domeniul relativităţii generale globale, ca Roger Penrose şi Stephen Hawking, nu au ajuns la aceeaşi concluzie este că ei fac un pas înapoi atunci când îşi dau seama de consecinţele neobişnuite ale ecuaţiilor", spune Tipler. Poate că Penrose şi Hawking ajung la o cunoaştere profundă, dar Tipler arată că ei nu-l înţeleg pentru că „esenţa Teoriei Punctului Omega este relativitatea generală globală. Trebuie să fii format pentru a concepe universul la cea mai mare scară posibilă, iar astfel să priveşti cosmosul în unitatea sa temporală – să ai viziunea structurii matematice a viitorului şi a trecutului. Asta înseamnă că trebuie să fii un relativist global. Şi există numai trei mai buni decât mine, şi numai doi care îmi sunt egali" (1995).

Un astronom de renume mi-a spus că Tipler trebuie să fi avut nevoie disperată de bani pentru a scrie o asemenea carte ridicolă. Dar dacă discuţi cu Tipler despre carte îţi dai seama imediat că nu a scris-o pentru bani sau glorie. E îngrozitor de serios când îşi prezintă argumentele şi era perfect pregătit să înfrunte reacţia la care de altfel se aştepta. După părerea mea, Frank Tipler e profund preocupat de omenire şi de viitorul ei. Şi-a dedicat cartea bunicilor soţiei, „străbunicii copiilor mei", ucişi în Holocaust, „care au murit cu speranţa în înviere, iar speranţa lor, după cum arăt în această carte, se va împlini aproape de Sfârşitul Timpului".

Găsim aici o motivaţie mai adâncă. Poate că Tipler nu s-a îndepărtat niciodată de credinţa baptistă fundamentalistă în care a fost crescut. Prin muncă îndârjită, viaţă cinstită şi, acum, ştiinţă bună vom dobândi nemurirea. Dar trebuie să mai aşteptăm. Între timp, cum putem restructura sistemele sociale, politice, economice şi morale ale societăţii aşa încât să supravieţuim suficient de mult pentru a ne învia pe noi înşine? Frank Tipler, doctorul Pangloss al timpurilor noastre, ne va da un răspuns în următoarea sa carte, cu titlul provocator *Fizica moralei*[57].

Lectura cărţii lui Tipler m-a prins. Tratează fiecare subiect – explorarea spaţiului, nanotehnologie, inteligenţă artificială, mecanică cuantică, relativitate – într-un stil clar şi convingător. Dar am găsit şase probleme, dintre care primele patru pot fi aplicate oricăror afirmaţii discutabile. Aceste probleme nu demonstrează că teoria lui Tipler, sau orice altă teorie, e greşită. Ne atrag doar atenţia că trebuie să apelăm la scepticism. Deşi poate că Tipler are dreptate, povara dovezii stă pe umerii săi pentru a ne oferi date empirice, în loc să se bazeze aproape exclusiv pe speculaţii.

1. *Problema speranţei care izvorăşte etern.* Pe prima pagină a *Fizicii nemuririi*, Tipler pretinde că Teoria Punctului Omega este o „teorie fizică testabilă a unui Dumnezeu atotputernic, atotcunoscător şi atotprezent care ne va învia pe toţi în viitorul îndepărtat pentru a ne aşeza într-un loc care e în esenţă raiul iudeo-creştin” şi că, „dacă vreun cititor a pierdut pe cineva drag sau îi este frică de moarte, fizica modernă îi spune: «Consolează-te, şi tu, şi ei veţi trăi din nou» “. Astfel, tot ce am crezut dintotdeauna că e adevărat pe baza credinţei se dovedeşte a fi adevărat pe baza fizicii. Cu ce probabilitate? Mi-e teamă că nu prea mare. După 350 de pagini în care îşi desfăşoară argumentele, Tipler recunoaşte până la

urmă: „Teoria Punctului Omega e o teorie ştiinţifică viabilă privind viitorul universului fizic, dar deocamdată singura dovadă în favoarea ei este frumuseţea teoretică.” Frumuseţea în sine nu face ca o teorie să fie corectă sau falsă, dar, atunci când o teorie vine în întâmpinarea dorinţelor noastre celor mai profunde, trebuie cu atât mai mult să fim precauţi. Dacă o teorie pare să corespundă speranţelor noastre eterne, probabil că e greşită.

2. *Problema credinţei în ştiinţă.* Când ne confruntăm cu dificultăţile unei teorii ştiinţifice nu e suficient să spunem că într-o bună zi ştiinţa le va rezolva, pentru simplul motiv că ştiinţa a rezolvat multe alte probleme în trecut. Tipler afirmă că, pentru a coloniza galaxia noastră şi, în cele din urmă, toate galaxiile, va trebui să putem accelera o navă spaţială până aproape de viteza luminii. Cum? Nicio problemă. Ştiinţa va găsi o cale. Tipler consumă douăzeci de pagini pentru a trece în revistă progresele uimitoare din informatică şi astronautică, iar în „Anexa pentru oamenii de ştiinţă” explică în detaliu cum ar putea fi construită o rachetă bazată pe antimaterie. Toate acestea îşi au rostul lor şi sunt fascinante, dar nu demonstrează că, din moment ce se *pot* petrece, chiar se *vor* petrece. Ştiinţa are limitele ei, iar istoria ştiinţei e plină de eşecuri, direcţii greşite şi fundături. Faptul că ştiinţa a avut mari succese în trecut nu înseamnă că va rezolva toate problemele în viitor. Putem oare prevedea ce vor face fiinţele din viitorul îndepărtat pornind de la ce credem (şi sperăm) noi că vor face?

3. *Problema argumentului dacă-atunci.* Teoria lui Tipler arată cam aşa: *Dacă* parametrul de densitate e mai mare decât 1, iar astfel universul este închis şi va colapsa; *dacă* limita Bekenstein este corectă; *dacă* bosonul Higgs are 220 ± 20 GeV; *dacă* specia umană nu se autodistruge înainte de a crea tehnologia necesară pentru a părăsi planeta; *dacă* oamenii părăsesc planeta; *dacă*

oamenii elaborează tehnologia pentru a străbate distanţe interstelare cu viteza necesară; *dacă* oamenii găsesc alte planete locuibile; *dacă* oamenii elaborează tehnologia pentru a încetini colapsul universului; *dacă* specia umană nu întâlneşte forme de viaţă ostile scopurilor sale; *dacă* specia umană construieşte un calculator care să fie aproape atotcunoscător şi atotputernic la sfârşitul timpului; *dacă* Omega/Dumnezeu vrea să învie toate vieţile anterioare; *dacă… atunci* teoria lui e corectă. Problema e evidentă: dacă oricare dintre aceşti paşi este greşit, întregul raţionament se prăbuşeşte. Ce se întâmplă dacă parametrul de densitate e mai mic decât 1 şi universul se extinde mereu (după cum indică unele dovezi)? Ce se întâmplă dacă ne distrugem într-un război nuclear sau ne poluăm până la aneantizare? Ce se întâmplă dacă ne alocăm resursele pentru rezolvarea problemelor de pe Pământ, şi nu pentru explorarea spaţială? Ce se întâmplă dacă întâlnim extratereştri avansaţi care au intenţia să colonizeze galaxia şi Pământul, condamnându-ne la sclavie sau extincţie?

Oricât de raţional, un argument de tipul dacă-atunci lipsit de date empirice care să susţină fiecare pas e mai curând filosofie (sau protoştiinţă sau ficţiune ştiinţifică) decât ştiinţă. Tipler a construit o argumentare extrem de raţională pentru existenţa lui Dumnezeu şi a nemuririi. Fiecare pas decurge din pasul precedent. Dar atâţia paşi pot fi greşiţi, încât teoria e pur speculativă. În plus, raportarea la viitorul îndepărtat e atinsă de un neajuns de ordin logic. Tipler lansează *mai întâi* ipoteza existenţei lui Dumnezeu şi a nemuririi spre sfârşitul timpului (condiţiile la limită ale Punctului Omega – ceea ce a numit anterior principiul antropic final), iar *apoi* se întoarce pentru a demonstra ceea ce a presupus deja că e adevărat. Tipler pretinde că la fel operează toţi cei care se ocupă cu relativitatea generală (atunci când

analizează găurile negre). Chiar dacă e adevărat, bănuiesc că majoritatea celor care se ocupă cu relativitatea generală dau un credit limitat ipotezelor, până când apar date empirice în sprijin, şi nu cunosc alte teorii care vorbesc despre Dumnezeu, nemurire, rai şi iad. Tipler a făcut câteva previziuni testabile, dar e foarte *departe* de a fi demonstrat nemurirea noastră, iar sfârşitul universului e foarte *îndepărtat* în timp.

4. *Problema analogiilor*. În *Taofizica: O explorare a paralelelor între fizica modernă şi mistica orientală* (1975), fizicianul Fritjof Capra pretinde că aceste „paralele" nu sunt întâmplătoare. El susţine că există o realitate profundă unică pe care au descoperit-o atât filosofii orientali din trecut, cât şi fizicienii occidentali din zilele noastre. Deşi limbajul lor e diferit, Capra crede că şi unii, şi alţii vorbesc de fapt despre acelaşi lucru. (Vezi cartea lui Gary Zukav *Maeştrii dansatori Wu Li* pentru o paralelă similară.) Chiar aşa? Nu cumva e mai probabil ca mintea omenească să ordoneze universul în puţine moduri şi să existe cu necesitate asemănări vagi între miturile antice şi teoriile moderne, mai ales dacă vrei neapărat să le găseşti?

Tipler l-a întrecut pe Capra. Nu numai că a găsit asemănări între doctrinele iudeo-creştine antice şi fizica şi cosmologia zilelor noastre, dar le redefineşte pe amândouă pentru a le *face* să se potrivească: „Toţi termenii teoriei – de exemplu, «omniprezent», «atotputernic», «atotcunoscător», «trup (spiritual) înviat», «rai» – vor fi definiţi ca nişte noţiuni pur fizice" (1994, p. 1). Tipler se străduieşte să potrivească fiecare termen cu fizica sa, sau viceversa, începând cu Dumnezeu şi nemurirea şi parcurgând drumul invers, Tipler mai curând creează decât descoperă aceste legături între fizică şi religie. Pretinde că ce face el e deopotrivă fizică şi teologie. Eu pretind că, fără dovezi empirice, e filosofie şi ficţiune ştiinţifică.

Faptul că două idei din domenii diferite par să semene nu înseamnă că există o legătură semnificativă între ele.

5. *Problema memoriei şi a identităţii.* Tipler susţine că Omega/ Dumnezeu îi va reconstrui spre sfârşitul universului pe toţi cei care au trăit vreodată sau care ar fi putut trăi vreodată într-o realitate supervirtuală care le va include şi amintirile. Dacă memoria e un produs al conexiunilor neuronale şi al reconstrucţiei aproximative şi mereu schimbătoare a acestor conexiuni neuronale, cum va putea Omega/Dumnezeu să reconstruiască ceva ce nu există de fapt? E o diferenţă uriaşă între fiecare amintire care *ar putea* fi reconstruită şi un ansamblu de tipare ale memoriei unui individ, din care cea mai mare parte se pierd cu timpul. Disputa privind sindromul memoriei false ne oferă un bun exemplu. Înţelegem foarte puţin cum funcţionează memoria, şi încă mai puţin cum poate fi reconstruită. Amintirile nu pot fi reconstruite ca şi cum ai vedea din nou aceeaşi casetă video. Evenimentul are loc. În creier se imprimă în mod selectiv evenimentul prin intermediul simţurilor. Apoi individul retrăieşte amintirea şi, în cursul procesului, o transformă puţin, în funcţie de sentimente, amintiri anterioare, evenimente şi amintiri ulterioare etc. Procesul se repetă de mii de ori de-a lungul anilor, încât trebuie să ne întrebăm dacă avem amintiri sau numai amintiri ale amintirilor amintirilor.

Mai există o problemă. Dacă Omega/Dumnezeu mă învie cu toate amintirile mele, care vor fi aceste amintiri? Amintirile pe care le-am avut într-un moment anume al vieţii mele? Atunci nu voi fi eu în întregime. Toate amintirile pe care le-am avut în fiecare moment al vieţii? Nici acela n-aş fi eu. Astfel, orice va fi înviat de Omega/Dumnezeu nu poate fi eu cu propriile mele amintiri. Iar dacă un Michael Shermer e înviat şi nu are amintirile mele,

cine e el? De fapt, cine sunt eu? Aceste probleme legate de memorie şi identitate trebuie înţelese bine înainte de a începe să facem speculaţii privind învierea unui om real.

6. *Problema istoriei şi a trecutului pierdut.* Poate că un om e doar un calculator care se reduce la ADN şi la amintiri neuronale, dar o *viaţă* omenească, adică *istoria* unui om, e mult mai mult decât ADN şi amintiri neuronale. Este rezultatul tuturor interacţiunilor omului cu alte vieţi şi istorii personale, precum şi cu mediul, el însuşi rezultatul nenumăratelor interacţiuni depinzând de nenumărate evenimente, într-o matrice complexă cu atât de multe variabile, încât nici calculatorul lui Tipler, care poate înmagazina 10 la puterea 10 la puterea 123 de biţi (1 urmat de $10^{123}$ zerouri), n-o poate reprezenta. (Cifra depinde de valabilitatea limitei Bekenstein, valabilitate de care cosmologul Kip Thome se îndoieşte.[58]) Chiar dacă ar avea puterea de calcul pentru a reconstrui toate datele istorice – clima, geografia, imigraţiile şi emigraţiile populaţiilor, războaiele, revoluţiile politice, ciclurile economice, recesiunile şi stagnările, tendinţele sociale, revoluţiile religioase etc. — cum recuperează Omega/Dumnezeu toate condiţiile individuale, toate interacţiile dintre elementele istoriei care ţin de hazard şi de necesitate?

Răspunsul lui Tipler este că mecanica cuantică ne spune că nu poate exista decât un număr finit de asemenea amintiri, evenimente şi condiţii istorice, iar, din moment ce calculatoarele viitorului vor avea o putere de calcul nelimitată, vor putea învia toate variaţiile posibile ale unui om, în toate momentele vieţii lui. Dar, la pagina 158, Tipler mărturiseşte că există o dificultate importantă legată de unul dintre aspectele răspunsului său: „Trebuie să-l previn pe cititor că am ignorat problema opacităţii şi problema pierderii coerenţei luminii. Până când acestea nu sunt luate în

considerare, nu pot spune exact câtă informaţie poate fi extrasă din trecut.” Problema trecutului irecuperabil e gravă, din moment ce cursul istoriei e determinat de evenimentele anterioare. Istoria depinde adesea de evenimente întâmplătoare mărunte, despre care ştim foarte puţin. Dată fiind dependenţa critică de condiţiile iniţiale – efectul fluture –, cum învie Omega/Dumnezeu toţi fluturii?

Această perspectivă asupra istoriei anulează pretenţiile doctorilor Tipler şi Pangloss, după cum observa Voltaire la sfârşitul lui *Candid*:

> Şi Pangloss îi spunea uneori lui Candid:
>
> — Toate evenimente se înlănţuie în cea mai bună lume cu putinţă: dacă n-ai fi fost alungat dintr-un frumos castel cu picioare în spate de dragul domnişoarei Cunigunda, dacă n-ai fi fost prins de Inchiziţie, dacă n-ai fi cutreierat America pe jos, dacă n-ai fi străpuns cu spada pe baron, dacă n-ai fi pierdut toţi berbecii aduşi din fericita ţară Eldorado, n-ai mânca aici dulceaţă de chitre şi fisticuri.
>
> — Foarte bine ai vorbit, zise Candid, dar până una-alta trebuie să ne lucrăm grădina.

Cu alte cuvinte, oricare ar fi seria evenimentelor aleatoare sau determinate din vieţile noastre şi din istorie, rezultatul pare să fie inevitabil. Dar în răspunsul lui Candid se află un alt sâmbure de adevăr. Nu putem cunoaşte niciodată toate condiţiile care călăuzesc istoria la un moment dat, ca să nu mai vorbim de condiţiile iniţiale ale oricărei secvenţe istorice, iar pe acest neajuns metodologic se întemeiază filosofia noastră. Libertatea umană – de a ne lucra grădina – ţine nu numai de incapacitatea noastră de a prelucra toate aceste date ale trecutului şi prezentului, dar şi de necunoaşterea condiţiilor iniţiale şi a evenimentelor care ne influenţează acţiunile. Suntem liberi în ignoranţa noastră, liberi prin cunoaşterea faptului că majoritatea cauzelor care

ne determină sunt pierdute în trecut pentru totdeauna. Din această perspectivă, şi nu din fizica nemuririi sau din învierea prin supercalculatoare, etern speranţa izvorăşte.

# CAPITOLUL 17.
## *De ce cred oamenii în bazaconii?*

În seara zilei de joi, 16 mai 1996, am călcat cu picioarele goale pe cărbuni aprinşi pentru un episod al emisiunii *Bill Nye* „*The Science Guy”,* difuzată de canalul de televiziune PBS. Producătorii acestui splendid serial de educaţie ştiinţifică pentru copii voiau să realizeze un episod despre pseudoştiinţă şi paranormal, şi se gândiseră că o explicaţie ştiinţifică a mersului pe jăratic ar avea un efect spectaculos la televizor. Cum Bill Nye este eroul fiicei mele, am acceptat să prezint mersul pe jăratic. Bernard Leikind, specialist în fizica plasmei şi unul dintre experţii în mersul pe jăratic, a aprins focul, a împrăştiat cărbunii şi a păşit pe ei fără pantofi sau şosete. Când m-am apropiat şi eu, Leikind mi-a amintit că temperatura în mijlocul cărbunilor încinşi era de aproximativ 400°C. M-a asigurat că nu era vorba de puterea gândirii pozitive, ci de fizică. Pentru comparaţie, când coci o prăjitură în cuptor, aerul, prăjitura şi forma de metal sunt toate la 200°C, dar numai forma îţi poate arde pielea. Cărbunii încinşi, chiar şi la 400°C, sunt la fel ca prăjitura – nu conduc foarte bine căldura –, aşa încât, dacă mergeam suficient de repede, eram în afară de pericol. Aflate la câţiva centimetri de cărbunii aprinşi, degetele mele de la picioare erau sceptice, dar după trei secunde se aflau tefere de cealaltă parte a cărbunilor încinşi. Încrederea mea în ştiinţă era restabilită, până în vârful degetelor de la picioare.

Misterul mersului pe jăratic. Ce bazaconie! Am dulapuri pline cu mărturii privind asemenea bazaconii. Dar, de fapt, ce e o bazaconie? Nu am o definiţie riguroasă. Bazaconiile sunt ca pornografia – greu de definit, dar uşor de recunoscut. Fiecare afirmaţie, caz sau persoană trebuie examinate în parte. Ce este pentru unul bazaconie pentru altul poate fi ceva în care crede cu toată convingerea. Cine hotărăşte ce e şi ce nu e bazaconie?

Ei bine, un criteriu – criteriul ales de mine şi de milioane de alţi oameni – este ştiinţa. Care e dovada ştiinţifică pentru o afirmaţie? Vedeta de televiziune Tony Robbins, profetul autovindecării care a debutat pe la începutul anilor ’80 cu seminarii săptămânale ce culminau cu mersul pe jăratic, îşi întreabă publicul: „Ce s-ar întâmpla dacă aţi descoperi un mijloc de a realiza orice doriţi?” Dacă puteţi păşi pe cărbuni încinşi, spune Robbins, puteţi înfăptui orice. Poate Tony Robbins să calce cu picioarele goale peste cărbuni încinşi fără să-şi ardă picioarele? Evident. Şi eu pot. Şi voi puteţi. Dar noi o putem face fără să medităm, să psalmodiem sau să plătim sute de dolari pentru un seminar, fiindcă mersul pe jăratic n-are nicio legătură cu puterea minţii. Credinţa că ar avea este ceea ce numesc eu o bazaconie.

Am întâlnit în această carte o mulţime de oameni care cred într-o mulţime de bazaconii: fachiri, paranormali, ozenologi, persoane răpite de extratereştri, fantaşti ai nemuririi, obiectivişti, creaţionişti, negaţionişti ai Holocaustului, extremişti afrocentrişti, teoreticieni ai raselor şi cosmologi care cred că ştiinţa demonstrează existenţa lui Dumnezeu. Şi, după două decenii în care i-am urmărit pe aceşti oameni şi am cercetat credinţele lor, vă asigur că nu am prezentat aici decât vârful aisbergului. Ce ne facem cu următoarele?

- La expoziţia New Age „Whole Life” au fost organizate seminarii pe teme de genul „Nimicirea electromagnetică a fantomelor”, „Megacreier: Noi instrumente pentru extinderea minţii”, „Maşină revoluţionară de energie” şi „Lazaris”, un guru în vârstă de 35.000 de ani contactat de Jach Pursel.

- Incinta pentru Extinderea Intensivă a Creierului/Minţii „concepută de John-David pentru o gamă largă de aplicaţii ale extinderii creierului/minţii, inclusiv pentru reeducarea creierului vătămat”. Incinta e completată de „o instruire acustică completă şi un atestat de instruire, magnetofoane stereo, amplificatoare, comutatoare, cabluri şi Brain/Mind Matrix Mixer (care urmează să fie brevetat). Materiale de izolare fonică şi consultanţă sunt de asemenea incluse”. Preţul? Numai 65.000 de dolari.

- O cartelă la care trebuie să frecaţi cu arătătorul o bulină roşie, iar apoi „apăsaţi cu degetul bila de dedesubt şi rostogoliţi-o de la stânga la dreapta. Puteţi avea acum acces la CONEXIUNEA COSMICĂ!”. Conexiunea se face bineînţeles prin telefon (cu prefixul 900): numai 3,95 dolari minutul de convorbire. „Un medium experimentat vă va lămuri asupra tuturor problemelor TRECUTE, PREZENTE ŞI VIITOARE!”

Poate Jach Pursel să vorbească cu cineva mort cu zeci de mii de ani în urmă? Puţin probabil. Mai probabil este că ascultăm imaginaţia bogată a lui Jach Pursel. Poate Incinta pentru Extinderea Intensivă a Creierului/Minţii să vindece într-adevăr leziunile cerebrale? Să vedem dovezile pentru această afirmaţie remarcabilă. Nu ni se oferă nimic. Poate un medium să-mi dezvăluie adevăruri

profunde la telefon (sau chiar faţă în faţă cu mine)? Mă îndoiesc.

Ce anume din cultura şi gândirea noastră conduce la asemenea credinţe? Scepticii şi oamenii de ştiinţă au găsit numeroase răspunsuri: absenţa educaţiei, educaţia greşită, absenţa gândirii critice, ascensiunea religiei, declinul religiei, înlocuirea religiei tradiţionale prin culte, teama de ştiinţă, mişcarea New Age, revenirea la Evul Mediu, prea multă televiziune, lecturi insuficiente, lecturi greşite, lipsa de preocupare a părinţilor, profesorii slabi şi, bineînţeles, vechea ignoranţă şi prostie. Un corespondent din Ontario mi-a trimis ceea ce considera a fi „cea mai josnică întruchipare a lucrurilor pe care le combateţi". Era un carton pe care era mâzgălit cu cerneală fluorescentă: secţiunea new age s-a mutat la secţiunea de ştiinţă. „Sunt îngrozit de uşurinţa cu care societatea înlocuieşte examinarea critică cu voodoo şi superstiţie", scria el. „Dacă există o imagine care să arate cât de adânc înrădăcinat e acest fenomen în cultura noastră, cu siguranţă aceasta e." Cultura noastră pare să nu mai poată distinge între ştiinţă şi pseudoştiinţă, istorie şi pseudoistorie, sens şi nonsens. Cred însă că problema e la un nivel şi mai adânc. Pentru a ajunge la ea, trebuie să săpăm prin straturile culturii şi societăţii până la mintea şi sufletul individului. Nu există un răspuns unic la întrebarea de ce cred oamenii în bazaconii, dar din exemplele prezentate în această carte putem găsi câteva cauze care se leagă între ele.

*Credo consolam.* Mai mult decât oricare altul, motivul pentru care oamenii cred în bazaconii este că vor să creadă. Se simt bine aşa. Le aduce mângâiere. Le aduce consolare. Potrivit unui sondaj Gallup din 1996,96% dintre adulţii americani cred în Dumnezeu, 90% în rai, 79% în miracole, iar 72% în îngeri *(Wall Street Journal,* 30 ianuarie, p. A8). În încercările lor de a submina credinţa în puteri supranaturale, viaţa după moarte

şi pronia divină, scepticii şi ateii se izbesc de 10 000 de ani de istorie şi, poate, 100 000 de ani de evoluţie (dacă religia şi credinţa în Dumnezeu au o bază biologică, după cum cred unii antropologi). De-a lungul istoriei consemnate, asemenea credinţe şi procentaje s-au întâlnit pretutindeni. Aceste cifre e puţin probabil să se modifice semnificativ până nu va apărea un substitut laic.

Scepticii şi oamenii de ştiinţă nu sunt imuni. Martin Gardner – unul dintre fondatorii mişcării sceptice moderne şi mare vânător de bazaconii – se consideră teist sau, în sens mai larg, fideist. Gardner explică:

> Fideism înseamnă să capeţi o convingere pe baza credinţei sau din motive afective, nu din motive intelectuale. Deşi sunt fideist, nu cred că există argumente care demonstrează existenţa lui Dumnezeu sau nemurirea sufletului. Mai mult, cred că ateii au argumente mai puternice. Aşa încât acesta este un caz de credinţă donquijotescă ce se opune evidenţei. Dacă ai motive afective puternice pentru o credinţă metafizică, iar aceasta nu e flagrant contrazisă de ştiinţă sau de raţionamentele logice, poţi să crezi, dacă asta îţi aduce fericire (1996).

În mod asemănător, la întrebarea pusă frecvent „Ce crezi despre viaţa după moarte?” răspunsul meu standard este: „Sunt pentru, bineînţeles.” Faptul că sunt *pentru* viaţa după moarte nu înseamnă că o voi obţine. Dar cine n-ar vrea-o? A crede în lucruri care ne fac să ne simţim mai bine e un răspuns cât se poate de omenesc.

*Răsplata imediată*. Multe bazaconii oferă o răsplată imediată. Linia fierbinte paranormală cu prefixul 900 e un exemplu clasic. Un prieten al meu magician/cititor de gânduri lucrează pentru o asemenea linie fierbinte, aşa că am avut privilegiul să aflu cum funcţionează sistemul. Majoritatea companiilor încasează 3,95 de dolari pe minut, iar mediumul primeşte 60 de cenţi pe minut; asta

înseamnă 36 de dolari pe oră pentru medium dacă lucrează continuu, iar 201 de dolari pe oră pentru companie. Scopul este să-i ţii de vorbă pe cei care sună suficient de mult pentru a obţine un profit bun, dar nu atât de mult încât să refuze să plătească nota telefonică. În prezent, recordul prietenului meu pentru un singur apel este de 201 minute, ceea ce înseamnă 793,95 de dolari! Oamenii sună pentru unul sau mai multe din aceste patru motive: dragoste, sănătate, bani, carieră. Folosind tehnici de citire la rece, mediumul începe cu generalităţi pentru a ajunge la lucruri mai precise. „Simt că există o oarecare tensiune în relaţia dumneavoastră – unul dintre dumneavoastră este mai angajat decât celălalt." „Am impresia că presiunile financiare vă produc probleme." „V-aţi gândit să vă schimbaţi cariera." Asemenea afirmaţii răsuflate sunt adevărate pentru aproape oricine. Dacă mediumul alege una greşită, nu are decât să spună că *se va* întâmpla în viitor. E suficient ca mediumul să aibă dreptate din când în când. Cei care sună uită rateurile şi îşi amintesc succesele, iar, lucrul cel mai important, ei *vor* ca mediumul să aibă dreptate. Scepticii nu cheltuiesc 3,95 de dolari pe minut cu liniile fierbinţi paranormale, dar cei care cred în paranormal o fac. Sunând de regulă noaptea şi la sfârşit de săptămână, cei mai mulţi dintre ei au nevoie să stea cu cineva de vorbă. Psihoterapia tradiţională e formală, scumpă şi cere timp. Înţelegerea profundă şi ameliorarea pot apărea după luni sau ani. Amânarea răsplăţii e regula, satisfacţia instantanee e excepţia. La medium însă ajungi formând pur şi simplu un număr de telefon. (Multe mediumuri care lucrează pentru numărul 900, inclusiv prietenul meu, spun că aceasta e „terapia omului sărac". Gândindu-mă la tariful de 3,95 de dolari minutul, eu sunt de altă părere. E interesant de observat că cele două mari asociaţii paranormale

sunt în conflict cu aceste aşa-zise mediumuri, considerând că le discreditează.)

*Simplitatea.* Răsplata imediată pentru credinţele unui om e înlesnită de explicaţii simple în legătură cu o lume adesea complexă şi haotică. Lucruri bune şi rele li se întâmplă atât celor buni, cât şi celor răi, după toate aparenţele la întâmplare. Explicaţiile ştiinţifice sunt adesea complicate şi cer pregătire şi efort pentru a fi înţelese. Superstiţia şi credinţa în destin şi supranatural oferă o cale mai uşoară prin labirintul vieţii. Să considerăm următorul exemplu preluat de la Harry Edwards, preşedintele Societăţii Australiene a Scepticilor.

În chip de experiment, pe 8 martie 1994 Edwards a publicat o scrisoare în ziarul local din St. James, New South Wales, despre puiul său de găină care i se urcă pe umăr, lăsându-i uneori acolo un semn de noroc. Ţinând socoteala momentelor şi locurilor „depunerilor" puiului, şi corelându-le cu evenimente ulterioare, Edwards le-a spus cititorilor că avusese mult noroc. „în ultimele săptămâni, am câştigat la loterie, mi-au fost restituiţi bani despre care uitasem complet şi am primit o comandă importantă pentru cărţile recent publicate." Fiul lui Edwards, care păstrează şi el pe haine semnele puiului, „a găsit portmonee cu sume mari de bani pe care le-a retumat proprietarilor şi a primit recompense generoase, apoi a găsit un ceas de mână, o cartelă telefonică nefolosită, o legitimaţie de pensionar şi un ceas deşteptător". Edwards a arătat apoi că a dus penele puiului la un ghicitor care „i-a verificat horoscopul, a consultat un registru de vieţi anterioare, mi-a spus că acesta era un filantrop reîncarnat şi că ar trebui să răspândesc norocul vânzând produsul". Şi-a încheiat scrisoarea oferindu-se să vândă „găinaţul norocos" şi dând o adresă la care cititorii să-i trimită bani. Edwards mi-a scris: „Am convingerea că orice se poate vinde dacă e asociat cu «norocul» şi, nu ştiu dacă

mă crezi, dar am primit două comenzi şi 20 de dolari pentru «găinaţul meu norocos»!" îl cred.

*Morală şi sens*. În prezent, sistemele morale ştiinţifice şi laice se dovedesc relativ nesatisfacătoare pentru majoritatea oamenilor. Fără credinţa într-o putere superioară, de ce să fii moral? Care e temelia eticii? Care e sensul ultim al vieţii? Care e rostul lor? Oamenii de ştiinţă şi umaniştii laici au răspunsuri la aceste întrebări, dar răspunsurile nu ajung la marele public. Pentru cei mai mulţi, ştiinţa pare să ofere numai o logică rece prin care ne vorbeşte despre un univers infinit, nepăsător şi lipsit de scop. Pseudoştiinţa, superstiţia, mitul, magia şi religia oferă pentru morală şi sens canoane simple, imediate, consolatoare. Pentru că am fost un creştin „renăscut", îi înţeleg pe cei ameninţaţi de ştiinţă. Cine se simte ameninţat?

Ca şi alte reviste, *Skeptic* trimite uneori scrisori către zeci de mii de persoane pentru a-şi spori circulaţia. Scrisorile conţin un plic pretimbrat pentru răspuns, împreună cu prezentări ale Societăţii Scepticilor şi revistei *Skeptic.* Nu pomenim nimic despre religie, Dumnezeu, teism, ateism sau orice se leagă de asemenea subiecte. Şi totuşi, primim de fiecare dată zeci de răspunsuri de la oameni care se simt jigniţi că existăm. Unele plicuri sunt umplute cu gunoaie şi ziare făcute bucăţele; unul era lipit de o cutie plină cu pietre. Altele conţin propriile noastre texte mâzgălite cu mesaje ameninţătoare. „Nu, mulţumesc – nimeni nu e atât de orb ca acela care nu vrea să vadă", spune unul. „Nu, mulţumesc, mă lipsesc de bigotismul vostru anticreştin", spune altul. „Cu toţii, chiar şi voi, scepticii, vom îngenunchea, iar fiecare limbă va mărturisi că Iisus Cristos este Domnul", ne previne un al treilea. Multe sunt pline cu broşuri şi publicaţii religioase. Cineva mi-a trimis un „BILET GRATUIT DE INTRARE NR. 777 PENTRU A PETRECE ETERNITATEA ÎN

RAI CU ISUS CRISTOS FIUL LUI DUMNEZEU". E Suficient să recunosc că „Iisus Cristos este Domnul şi Mântuitorul TĂU, şi CHIAR ÎN ACEL MOMENT eşti mântuit pe veci!" Şi dacă nu recunosc? Reversul e alt bilet: „BILET GRATUIT PENTRU A PETRECE ETERNITATEA ÎN GHEENA CU DIAVOLUL ŞI ÎNGERII SĂI". Puteţi ghici numărul acestui bilet? într-adevăr: 666.

Dacă există un lucru pe care îl pot face scepticii, oamenii de ştiinţă, filosofii şi umaniştii pentru a ataca problema credinţei în bazaconii, atunci construirea unei morale satisfăcătoare şi încărcate de sens e un bun început.

*Etern speranţa izvorăşte.* Acesta e titlul secţiunii finale a cărţii, iar el exprimă convingerea mea că oamenii sunt, prin natura lor, o specie care priveşte înainte, căutând mereu să-şi sporească fericirea şi mulţumirea. Din păcate, corolarul este că oamenii sunt prea adesea înclinaţi să se agaţe de promisiuni nerealiste privind o viaţă mai bună sau să creadă că pot ajunge la o viaţă mai bună doar rămânând intoleranţi şi ignoranţi. Uneori, concentrându-ne asupra vieţii viitoare, pierdem din vedere viaţa aceasta. Dar speranţa ar putea veni din altă parte. Am putea spera că inteligenţa umană, însoţită de compasiune, e în stare să rezolve nenumăratele noastre probleme şi să ne aducă o viaţă mai bună, că progresul istoric ne va aduce libertate şi toleranţă, iar că raţiunea şi ştiinţa, împreună cu dragostea şi empatia, ne pot ajuta să ne înţelegem universul, lumea şi pe noi înşine.

# BIBLIOGRAFIE


Adams, R.L. şi B.N. Phillips. 1972. Motivation and Achievement Differences Among Children of Various Ordinal Birth Positions. *Child Development* 43: 155-164.

Allen, S. 1993. The Jesus Cults: A Personal Analysis by the Parent of a Cult Member. *Skeptic* 2, nr. 2: 36-49.

Altea, R. [pseud.] 1995. *The Eagle and the Rose: A Remarkable True Story.* New York: Warner.

*Amicus Curiae Brief of Seventy-two Nobel Laureates, Seventeen State Academies of Science, and Seven Other Scientific Organizations, în Support of Appellees, Submitted to the Supreme Court of the United States, October Term, 1986, as* Edwin W. Edwards, în His Official Capacity as Governor of Louisiana, *et al.*, Appellants v. Don Aguillard *et al.,* Appellees. 1986.

Anti-Defamation League. 1993. *Hitler s Apologists: The Anti-Semitic Propaganda of Holocaust „Revisionism."* New York: Anti-Defamation League.

App, A. 1973. *The Six Million Swindle: Blackmailing the German People for Hard Marks with Fabricated Corpses.* Tacoma Park, Md.

Applebaum, E. 1994. Rebel Without a Cause. *The Jewish Week*, aprilie 8-14.

Aretz, E. 1970. *Hexeneinmaleins einer Liige.*

Ayala, F. 1986. Press Statement by Dr. Francisco Ayala. *Los Angeles Skeptics Evaluative Report* 2, nr. 4:7.

Bacon, F. 1965. *Francis Bacon: A Selection of His Works.* Ed. S. Warhaft. New York: Macmillan.

Baker, R.A. 1987/1988. The Aliens Among Us: Hypnotic Regression Revisited. *Skeptical Inquirer* 12, nr. 2:147-162.

. 1990. *They Call It Hypnosis.* Buffalo, NY: Prometheus.

. 1996. Hypnosis. În *The Encyclopedia of the Paranormal,* ed. G. Stein. Buffalo, N.Y: Prometheus.

Baker, R.A. şi J. Nickell. 1992. *Missing Pieces.* Buffalo, N.Y: Prometheus.

Baldwin, L.A., N. Koyama şi G. Teleki. 1980. Field Research on Japanese Monkeys: An Historical, Geographical, and Bibliographical Listing. *Primates* 21, no. 2:268-301.

Ball, J.C. 1992. *Airphoto Evidence: Auschwitz, Treblinka, Majdanek, Sobibor, Bergen Belsen, Belzec, Babi Yat; Katyn Forest.* Delta, Canada: Ball Resource Services.

Bank, S.P. şi M.D. Kahn. 1982. *The Sibling Bond.* New York: Basic.

Barrow, J. şi F. Tipler. 1986. *The Anthropic Cosmological Principle.* Oxford: Oxford University Press.

Barston, A. 1994. *Witch Craze: A New History of European Witch Hunts.* New York: Pandora/Harpercollins.

Bass, E. şi L. Davis. 1988. *The Courage to Heal: A Guide for Women Survivors of Child Sexual Abuse.* New York: Reed Consumer Books.

Bauer, Y. 1994. *Jews for Sale? Nazi-Jewish Negotiations, 1933-1945.* New Haven, Conn.: Yale University Press.

Bennetta, W. 1986. Looking Backwards. În *Crusade of the Credulous: A Collection of Articles About Contemporary Creaţionism and the Effects of That Movement on Public Education.* San Francisco: California Academy of Science Press.

Berembaum, M. 1994. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 13 aprilie.

Berkeley, G. 1713. În *The Guardian,* June 23. Citat în H.L. Mencken, ed. 1987. *A New Dictionary of Quotations on Historical Principles from Ancient and Modern Sources.* New York: Knopf.

Berra, T.M. 1990. *Evolution and the Myth of Creaţionism: A Basic Guide to the Facts în the Evolution Debate.* Stanford, Calif.: Stanford University Press.

Beyerstein, B.L. 1996. Altered States of Consciousness. În *The Encyclopedia of the Paranormal*, ed. G. Stein. Buffalo, N.Y.: Prometheus.

Blackmore, S. 1991. Near-Death Experiences: În or Out of the Body? *Skeptical Inquirer* 16, nr. 1:34-45.

. 1993. *Dying to Live: Near-Death Experiences.* Buffalo, N.Y: Prometheus.

. 1996. Near-Death Experiences. În *The Encyclopedia of the Paranormal* ed. G. Stein. Buffalo, N.Y: Prometheus.
Bowers, K. S. 1976. *Hypnosis.* New York: Norton.
Bowler, P.J. 1989. *Evolution: The History of an Idea*, ed. rev. Berkeley: University of California Press.
Branden, B. 1986. *The Passion of Ayn Rand.* New York: Doubleday.
Branden, N. 1989. *Judgement Day: My Years with Ayn Rand.* Boston: Houghton Mifflin.
Braudel, F. 1981. *Civilization and Capitalism: Fifteenth to Eighteenth Century*, vol. 1, *The Structures of Everyday Life.* Trad. S. Reynolds. New York: Harper & Row.
Briggs, R. 1996. *Witches and Witcheraft: The Social and Cultural Context of European Witcheraft.* New York: Viking.
Broszat, M. 1989. Hitler and the Genesis of the „Final Solution": An Assessment of David Irving's Theses. În *The Nazi Holocaust*, vol. 3, *The Final Solution*, ed. M. Marrus. Westport, Conn.: Meckler.
Brugioni, D.A. şi R.G. Poirer. 1979. *The Holocaust Revised: A Retrospective Analysis of the Auschwitz-Birkenau Extermination Complex.* Washington, D.C.: Central Intelligence Agency.
Butz, A. 1976. *The Hoax of the Twentieth Century.* Newport Beach, Calif.: Institute for Historical Review.
Bynum, W.F., E.J. Browne şi R. Porter. 1981. *Dictionary of the History of Science.* Princeton, N.J.: Princeton University Press.
Campbell, J. 1949. *The Hero with a Thousand Faces.* Princeton, N.J.: Princeton University Press.
. 1988. *The Power of Myth.* New York: Doubleday.
Capra, F. 1975. *The Tao of Physics: An Exploration of the Parallels Between Modern Physics and Eastern Mysticism.* New York: Bantam.
. 1982. *The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture.* New York: Bantam.
Carison, M. 1995. The Sex-Crime Capital. *Time*, 13 noiembrie.
Carporael, L. 1976. Ergotism: Satan Loosed în Salem. *Science*, nr. 192:21-26.

Carter, B. 1974. Large Number Coincidences and the Anthropic Principle în Cosmology. În *Confrontation of Cosmological Theories with Observational Data,* ed. M.S. Longair. Dordrecht, Olanda: Reidel.

Cavalli-Sforza, L.L. şi F. Cavalli-Sforza. 1995. *The Great Human Diaspora: The History of Diversity and Evolution.* Trad. S. Thome. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

Cavalli-Sforza, L.L., P. Menozzi şi A. Piazza. 1994. *The History and Geography of Human Genes.* Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Cerminara, G. 1967. *Many Mansions: The Edgar Cayce Story on Reincarnation.* New York: Signet.

Christenson, C. 1971. *Kinsey: A Biography.* Indianapolis: Indiana University Press.

Christophersen, T. 1973. *Die Auschwitz Liige.* Koelberhagen.

Cobden, J. 1991. An Expert on „Eyewitness" Testimony Faces a Dilemma în the Demjanjuk Case. Jo*urnal of Historical Review 1*1, nr. 2:238-249.

Cohen, I. B. 1985. *Revolution în Science.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Cole, D. 1994. Interviu transcris de M. Shermer, 26 aprilie.

. 1995. Scrisoare către editor. *Adelaide Institute Newsletter* 2, nr. 4:3.

Cowen, R. 1986. Creaţionism and the Science Classroom. *California Science Teachers Journal* 16, nr. 5:8-15.

Crews, E, *et al.* 1995. *The Memory Wars: Freuds Legacy în Dispute.* New York: New York Review of Books.

Curtius, M. 1996. Man Won't Be Retried în Repressed Memory Case. *Los Angeles Times*, 3 iulie.

Darwin, C. 1859. *On the Origin of Species by Means of Natural Selection: Or the Preservation of Favoured Races în the Struggle for Life. A Facsimile of the First Edition.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1964.

. 1871. *The Descent of Man and Selection în Relation to Sex.* Londra: J. Murray.

. [1883]. În cutia 106 din Arhivele Darwin, Cambridge University Library.

Darwin, M. şi B. Wowk. 1989. *Cryonics: Beyond Tomorrow.* Riverside, Calif: Alcor Life Extension Foundation.

Davies, P. 1991. *The Mind of God.* New York: Simon & Schuster.
Dawkins, R. 1976. *The Selfish Gene.* Oxford: Oxford University Press.
. 1986. *The Blind Watchmaker.* New York: Norton.
. 1995. Darwin's Dangerous Disciple: An Interview with Richard
Dawkins. *Skeptic* 3, nr. 4:80-85.
. 1996. *Climbing Mount Improbable.* New York: Norton.
Demos, J.P. 1982. *Entertaining Satan: Witcheraft and the Culture of Early New England.* New York: Oxford University Press.
Dennett, D.C. 1995. *Darwins Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life.* New York: Simon & Schuster.
Desmond, A. şi J. Moore. 1991. *Darwin: The Life of a Tormented Evolutionist.* New York: Warner.
De Solla Price, D.J. 1963. *Little Science, Big Science.* New York: Columbia University Press.
Dethier, V.G. 1962. *To Know a Fly.* San Francisco: Holden-Day.
Drexler, K.E. 1986. *Engines of Creation.* New York: Doubleday.
Dyson, F. 1979. *Disturbing the Universe.* New York: Harper & Row.
Eddington, A.S. 1928. *The Nature of the Physical World.* New York: Macmillan.
. 1958. *The Philosophy of Physical Science.* Ann Arbor: University of Michigan Press.
Ehrenreich, B. şi D. English. 1973. *Witches, Midwives and Nurses: A History of Women Healers.* New York: Feminist Press.
Eldredge, N. 1971. The Allopatric Model and Phylogeny în Paleozoic Invertebrates. În *Evolution* 25:156-167.
. 1985. *Time Frames: The Rethinking of Darwinian Evolution and the Theory of Punctuated Equilibria.* New York: Simon & Schuster.
Eldredge, N. şi S.J. Gould. 1972. Punctuated Equilibria: An Alternative to Phyletic Gradualism. În *Models în Paleobiology*, ed. T.J.M. Schopf. San Francisco: Freeman, Cooper.

Erikson, K.T. 1966. *Wayward Puritans: A Study în the Sociology of Deviance.* New York: Wiley.
Eve, R. A şi F.B. Harrold. 1991. *The Creationist Movement în modern America.* Boston: Twayne.
Faurisson, R. 1980. *Memoire en defense: contre ceux qui m'accusent de falsifier I'histoire: la question des chambres a gaz.* Paris: Vieille Taupe.
Feynman, R.P. 1959. There's Plenty of Room at the Bottom. Lecture given at the annual meeting of the American Physical Society, California Institute of Technology.
. 1988. *What Do You Care What Other People Think?* New York: Norton.
Futuyma, D.J. 1983. *Science on Trial: The Case for Evolution.* New York: Pantheon.
Gallup, G. 1982. *Adventures în Immortality.* New York: Megraw-Hill.
Gallup, G.H., Jr. şi F. Newport. 1991. Belief în Paranormal Phenomena Among Adult Americans. *Skeptical Inquirer* 15, nr. 2:137-147.
Gardner, M. 1952. *Fads and Fallacies în the Name of Science.* New York: Dover.
. 1981. *Science: Good, Bad, and Bogus.* Buffalo, N.Y.: Prometheus.
. 1983. *The Whys of a Philosophical Scrivener.* New York: Quill.
. 1991a. *The New Age: Notes of a Fringe Watcher.* Buffalo, N.Y.: Prometheus.
. 1991b. Tipler's Omega Point Theory. *Skeptical Inquirer* 15, nr. 2:128-134.
. 1992. *On the Wild Side.* Buffalo, N.Y.: Prometheus.
. 1996. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 11 august.
Gell-Mann, M. 1986. Press Statement by Dr. Murray Gell-Mann. *Los Angeles Skeptics Evaluative Report* 2, nr. 4:5.
. 1990. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer.
. 1994a. What Is Complexity? *Complexity* 1, nr. 1:16-19.
. 1994b. *The Quark and the Jaguar.* New York: Freeman.
George, J. şi L. Wilcox. 1992. *Nazis, Communists, Klansmen, and Others on the Fringe: Political Extremism în America.* Buffalo, N.Y.: Prometheus.

Gilkey, L., ed. 1985. *Creaţionism on Trial: Evolution and God at Little Rock.* New York: Harper & Row.
Gish, D.T. 1978. *Evolution: The Fossils Say No!* San Diego: Creation-Life.
Godfrey, L.R., ed. 1983. *Scientists Confront Creaţionism.* New York: Norton.
Goldhagen, D.J. 1996. *Hitlers Willing Executioners: Ordinary Germans and the Holocaust.* New York: Knopf.
Goodman, L.S. şi A. Gilman, editori. 1970. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* New York: Macmillan.
Gould, S.J. 1983a. *Hens Teeth and Horses Toes.* New York: Norton.
. 1983b. A Visit to Dayton. În *Hens Teeth and Horses Toes.* New York: Norton.
. 1985. *The Flamingo s Smile.* New York: Norton.
. 1986a. Knight Takes Bishop? *Natural History* 5:33-37.
. 1986b. Declaraţie făcută presei de Stephen Jay Gould. *Los Angeles*
*Skeptics Evaluative Report* 2, nr. 4:5.
. 1987a. Darwinism Defined: The Difference Between Fact and
Theory. *Discover* (ianuarie):64-70.
. 1987b. *An Urchin în the Storm.* New York: Norton.
. 1989. *Wonderful Life.* New York: Norton.
. 1991. *Bully for Brontosaurus.* New York: Norton.
Grabiner, J.V. şi P.D. Miller. 1974. Effects of the Scopes Trial. *Science,* nr. 185: 832-836.
Gribbin, J. 1993. *În the Beginning: The Birth of the Living Universe.* Boston: Little Brown.
Grinfeld, M.J. 1995. Psychiatrist Stung by Huge Damage Award în Repressed Memory Case. *Psychiatric Times* 12, nr. 10.
Grinspoon, L. şi J. Bakalar. 1979. *Psychedelic Drugs Reconsidered.* New York: Basic Books.
Grobman, A. 1983. *Genocide: Critical Issues of the Holocaust.* Los Angeles: Simon Wiesenthal Center.
Grof, S. 1976. *Realms of the Human Unconscious.* New York: Dutton.

Grof, S. şi J. Halifax. 1977. *The Human Encounter with Death.* New York: Dutton.
Gutman, Y. 1996. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer şi A. Grobman, 10 mai., ed. 1990. *Encyclopedia of the Holocaust.* New York: Macmillan.
Gutman, Y. şi M. Berembaum, editori. 1994. *Anatomy of the Auschwitz Death Camp.* Bloomington: Indiana University Press.
Hardison, R.C. 1988. *Upon the Shoulders of Giants.* New York: University Press of America.
Harre, R. 1970. *The Principles of Scientific Thinking.* Chicago: University of Chicago Press.
. 1985. *The Philosophies of Science.* Oxford: Oxford University Press.
Harris, M. 1974. *Cows, Pigs, Wars, and Witches: The Riddles of Culture.* New York: Vintage.
Harwood, R. 1973. *Did Six Million Really Die?* Londra.
Hawking, S.W. 1988. *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes.* New York: Bantam.
Headiand, R. 1992. *Messages of Murder: A Study of the Reports of the Einsatzgruppen of the Security Police and the Security Service, 1941-1943.* Rutherford, N.J.: Fairleigh Dickinson University Press.
Herman, J. 1981. *Father-Daughter Incest.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
Hermstein, R.J. şi C. Murray. 1994. *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure în American Life.* New York: Free Press.
Hilberg, R. 1961. *The Destruction of the European Jews.* Chicago: Quadrangle.
. 1994. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 10 aprilie.
Hilgard, E.R. 1977. *Divided Consciousness: Multiple Controls în Human Action and Thought.* New York: Wiley.
Hilton, I. 1967. Differences în the Behavior of Mothers Toward First and Later Bom Children. *Journal of Personality and Social Psychology* 7:282-290.
Hobbes, T. [1651] 1968. *Leviathan.* Ed. C.B. Macpherson. New York: Penguin.
. 1839-1845. *The English Works of Thomas Hobbes of'Malmesbmy.* Ed. W. Molesworth. Londra: J. Bohn.

Hochman, J. 1993. Recovered Memory Therapy and False Memory Syndrome. *Skeptic* 2, nr. 3:58-61.
Hook, S. 1943. *The Hero în History: A Study în Limitation and Possibility.* New York: John Day.
Homer, J.R şi J. Gorman. 1988. *Digging Dinosaurs.* New York: Workman.
House, W.R. 1989. *Tales of the Holohoax.* Champaign, III: John Melaughlin/ Wiswell Ruffin House.
Hume, D. [1758] 1952. *An Enquiry Concerning Human Understanding.* Great Books of the Western World. Chicago: University of Chicago Press.
Huxley, A. 1954. *The Doors of Perception.* New York: Harper.
Imanishi, K. 1983. Social Behavior în Japanese Monkeys. În *Primate Social Behavior*, ed. C.A. Southwick. Toronto: Van Nostrand.
Îngersoll, R.G. 1879. Interviu în *Chicago Times*, 14 noiembrie. Citat în H. L. Mencken, ed. 1987. *A New Dictionary of Quotations on Historical Principles from Ancient and Modern Sources.* New York: Knopf.
Irving, D. 1963. *The Destruction of Dresden.* Londra: W. Kimber.
. 1967. *The German Atomic Bomb: The History of Nuclear Research în Nazi Germany.* New York: Simon & Schuster.
. 1977. *Hitlers War* New York: Viking.
. 1977. *The Trail of the Fox.* New York: Dutton.
. 1987. *Churchills War.* Bullsbrook, Australia: Veritas.
. 1989. *Goering: A Biography.* New York: Morrow.
. 1994. Interviu transcris de M. Shermer, 25 aprilie.
. 1996. *Goebbels: Mastermind of the Third Reich.* Londra: Focal Point.
Jăckel, E. 1989. Hitler Orders the Holocaust. În *The Nazi Holocaust*, voL. 3, *The Final Solution*, ed. M. Marrus. Westport, Conn.: Meckler.
. 1993. *David Irving s Hitler: A Faulty History Dissected: Two Essays.* Trad. H.D. Kirk. Brentwood Bay, Canada: Ben-Simon.
Johnson, D.M. 1945. The „Phantom Anesthetist" of Mattoon. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 40:175-186.

Kauffman, S. A. 1993. *The Origins of Order: Self-Organization and Selection în Evolution.* New York: Oxford University Press.
Kaufman, B. 1986. SCS Organizes Important *Amicus Curiae* Brief for United States Supreme Court. *Los Angeles Skeptics Evaluative Report* 2, nr. 3:4-6.
Kawai, M. 1962. On the Newly Acquired Behavior of a Natural Troop of Japanese Monkeys on Koshima Island. *Primates* 5:3-4.
Keyes, K. 1982. *The Hundredth Monkey.* Coos Bay, Oreg.: Vision.
Kidwell, J.S. 1981. Number of Siblings, Sibling Spacing, Sex, and Birth Order: Their Effects on Perceived Parent-Adolescent Relationships. *Journal of Marriage and Family* (Mai): 330-335.
Kihistrom, J.F. 1987. The Cognitive Unconscious. *Science,* nr. 237:1”5-1452.
Kinsey, A.C, W.B. Pomeroy şi C.E. Martin. 1948. *Sexual Behavior în the Human Male.* Philadelphia: Saunders.
Klaits, J. 1985. *Servants of Satan: The Age of the Witch Hunts.* Bloomington: Indiana University Press.
Klee, E., W. Dressen şi V. Riess, editori 1991. „*The Good Old Days”: The Holocaust as Seen by Its Perpetrators and Bystanders.* Trad. D. Bumstone. New York: Free Press.
Knox, V.J., A.H. Morgan şi E.R. Hilgard. 1974. Pain and Suffering în Ischemia. *Archives of General Psychiatry* 80:840-847.
Kofahl, R. 1977. *Handy Dandy Evolution Refuter.* San Diego: Beta.
Kremer, J.P. 1994. *KL Auschwitz Seen by the SS.* Oswiecim, Poland: Auschwitz-Birkenau State Museum.
Kiibler-Ross, E. 1969. *On Death and Dying.* New York: Macmillan.
1981. Playboy Interview: Elisabeth Kiibler-Ross. *Playboy.*
Kuhn, T. 1962. *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press.
. 1977. *The Essential Tension: Selected Studies în Scientific Tradition and Change.* Chicago: University of Chicago Press.

Kulaszka, B. 1992. *Did Six Million Really Die? Report of the Evidence în the Canadian „False News" Trial of Ernst Zündel.* Toronto: Samisdat.
Kusche, L. 1975. *The Bermuda Triangle Mystery Solved.* New York: Warner.
Lea, H. 1888. *A History of the Inquisition of the Middle Ages.* New York: Harper & Brothers.
Lederer, W. 1969. *The Fear of Women.* New York: Harcourt.
Leeper, R. 1935. A Study of a Neglected Portion of the Field of Learning — The Development of Sensory Organization. *Journal of Genetics and Psychology* 46:41-75.
Lefkowitz, M. 1996. *Not Out of Africa: How Afi'ocentrism Became an Excuse to Teach Myth as History.* New York: Basic Books.
Lehman, J. 1989. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 12 aprilie.
Leuchter, F. 1989. *The Leuchter Report.* Londra: Focal Point.
Lindberg, D.C şi R.L. Numbers. 1986. *God and Nature.* Berkeley: University of California Press.
Linde, A. 1991. *Particle Physics and Inflationary Cosmology.* New York: Gordon & Breach.
Loftus, E. şi K. Ketcham. 1991. *Witness for the Defense: The Accused, the Eyewitnesses, and the Expert Who Puts Memory on Trial.* New York: St. Martin's.
. 1994. *The Myth of Repressed Memory: False Memories and the Allegations of Sexual Abuse.* New York: St. Martin's.
Macfarlane, A. J.D. 1970. *Witcheraft în Tudor and Stuart England.* New York: Harper.
Mack, J. 1994. *Abduction: Human Encounters with Aliens.* New York: Scribner's.
Mander, A.E. 1947. *Logic for the Millions.* New York: Philosophical Library.
Marcellus, T. 1994. An Urgent Appeal from IHR. Institute for Historical Review mailing.
Markus, H. 1981. Sibling Personalities: The Luck of the Draw. *Psychology Today* 15, nr. 6:36-37.
Marrus, M.R., ed. 1989. *The Nazi Holocaust.* 9 volume, Westport, Conn.: Meckler.
Masson, J. 1984. *The Assault on Truth: Freud s Suppression of the Seduction Theory.* New York: Farrar, Straus & Giroux.

Mayer, A.J. 1990. *Why Did the Heavens Not Darken? The „Final Solution" în History.* New York: Pantheon.
Mayr, E. 1970. *Populations, Species, and Evolution.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
. 1982. *Growth of Biological Thought.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
. 1988. *Toward a New Philosophy of Biology.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
Medonough, T. şi D. Brin. 1992. The Bubbling Universe. *Omni* (octombrie).
Melver, T. 1994. The Protocols of Creationists: Racism, Antisemitism, and White Supremacy în Christian Fundamentalists. *Skeptic* 2, nr. 4:76-87.
Medawar, P.B. 1969. *Induction and Intuition în Scientific Thought.* Philadelphia: American Philosophical Society.
Midelfort, H.C.E. 1972. *Witch Hunting în Southwest Germany, 1562-1684.* Palo Alto, Calif.: Stanford University Press.
Moody, R. 1975. *Life After Life.* Covinda, Ga.: Mockingbird.
Muller, F. 1979. *Eyewitness Auschwitz: Three Years în the Gas Chambers.* Trad. S. Flatauer. New York: Stein and Day.
Neher, A. 1990. *The Psychology of Transcendence.* New York: Dover.
Nelkin, D. 1982. *The Creation Controversy: Science or Scripture în the Schools.* New York: Norton.
Newton, I. [1729] 1962. Sir Isaac Newton's Mathematical Principles of Natural Philosophy and His System of the World. Trad. A. Motte; Trad, rev. F. Cajoni. 2 volume, Berkeley: University of California Press.
Nisbet, R.E. 1968. Birth Order and Participation în Dangerous Sports. *Journal of Personality and Social Psychology* 8:351-353.
Numbers, R. 1992. *The Creationists.* New York: Knopf.
Obert, J.C. 1981. Yockney: Profits of an American Hitler. *The Investigator* (octombrie).
*Official Transcript Proceedings Before the Supreme Court of the United States, CaseN. 85-1513, Title:* Edwin W. Edwards, Etc., *etal.,* Appellants v. Don Aguillard *et. al*., Appellees. Decembrie 10, 1986.

Olson, R. 1982. *Science Deified and Science Defied: The Historical Significance of Science în Western Culture from the Bronze Age to the Beginnings of the Modern Era, ca. 3500 B.C. to A.D. 1640.* Berkeley: University of California Press.

. 1991. *Science Deified and Science Defied: The Historical Significance of Science în Western Culture from the Early Modern Age Through the Early Romantic Era, ca. 1640 to 1820.* Berkeley: University of California Press.

. 1993. Spirits, Witches, and Science: Why the Rise of Science

Encouraged Belief în the Supernatural în Seventeenth-Century England. *Skeptic* 1, nr. 4:34-43.

Overton, W.R. 1985. Memorandum Opinion of United States District Judge William R. Overton în *Melean v. Arkansas*, 5 ianuarie 1982. În *Creationism on Trial,* ed. L. Gilkey. New York: Harper & Row.

Padfleld, P. 1990. *Himmler.* New York: Henry Holt.

Paley, W. 1802. *Natural Theology, or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity: Collected from the Appearances of Nature.* Philadelphia: Tipărit pentru John Morgan de H. Maxwell.

Pasley, L. 1993. Misplaced Trust: A First Person Account of How My Therapist Created False Memories. *Skeptic* 2, nr. 3:62-67.

Pearson, R. 1991. *Race, Intelligence, and Bias în Academe.* New York: Scott Townsend.

. 1995. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 5 decembrie.

. 1996. *Heredity and Humanity: Race, Eugenics, and modern Science.*

Washington, D.C.: Scott Townsend.

Pendergrast, M. 1995. *Victims of Memory: Incest Accusations and Shattered Lives.* Hinesberg, Va.: Upper Access.

. 1996. First of All, Do No Harm: A Recovered Memory Therapist

Recants – Transcrierea unui interviu cu Robin Newsome. *Skeptic* 3, nr. 4:36-41.

Pinker, S. 1997. *How the Mind Works.* New York: W. W. Norton.

Pirsig, R.M. 1974. *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance.* New York: Morrow.
Planck, M. 1936. *The Philosophy of Physics.* New York: Norton.
Plato. 1952. *The Dialogues of Plato.* Trad. B. Jowett. Great Books of the Western World. Chicago: University of Chicago.
Polkinghome, J. 1994. *The Faith of a Physicist.* Princeton, N.J.: Princeton University Press.
Rand, A. 1943. *The Fountainhead.* New York: Bobbs-Merrill.
. 1957. *Atlas Shrugged.* New York: Random House.
. 1962. Introducing Objectivism. *Objectivist Newsletter* (august):35.
Randi. J. 1982. *Flim-Flam!* Buffalo, N.Y.: Prometheus.
Rassinier, P. 1978. *Debunking the Genocide Myth: A Study of the Nazi Concentration Camps and the Alleged Extermination of European Jewry.* Trad. A. Robbins. Los Angeles: Noontide.
Ray, O.S. 1972. *Drugs, Society, and Human Behavior.* St. Louis, Mo.: Mosby.
Richardson, J., J. Best şi D. Bromley, editori. 1991. *The Satanism Scare.* Hawthorne, N.Y.: Aldine de Gruyter.
Rohr, J, ed. 1986. *Science and Religion.* St. Paul, Minn.: Greenhaven. Roques, H. 1995. Letter to the Editor. *Adelaide Institute Newsletter* 2, nr. 4:3.
Ruse, M. 1982. *Darwinism Defended.* Reading, Mass.: Addison-Wesley.
. 1989. *The Darwinian Paradigm.* Londra: Hutchinson.
Rushton, J.P. 1994. Sex and Race Differences în Cranial Capacity from International Labour Office Data. *Intelligence* 19:281-294.
Russell of Liverpool, Lord. 1963. *The Record: The Trial of Adolf Eichmann for His Crimes Against the Jewish People and Against Humanity.* New York: Knopf.
Saavedra-Aguilar, J.C şi J.S. Gomez-Jeria. 1989. A Neurobiological Model for Near-Death Experiences. *Journal of Near-Death Studies* 7:205-222.
Sabom, M. 1982. *Recollections of Death.* New York: Harper & Row. Sagan, C. 1973. *The Cosmic Connection: An*

*Extraterrestrial Perspective.* New York: Doubleday.
. 1979. *Brocas Brain.* New York: Random House.
. 1980. *Cosmos.* New York: Random House.
. 1996. *The Demon Haunted World: Science as a Candle în the Dark.* New York: Random House.
Sagan, C şi. Page, editori. 1974. *UFOs: A Scientific Debate.* New York: Norton.
Sagi, N. 1980. *German Reparations: A History of the Negotiations.* Trad. D. Alon. Ierusalim: Hebrew University/Magnes Press.
Sarich, V. 1995. În Defense of *The Bell Curve:* The Reality of Race and the Importance of Human Differences. *Skeptic* 3, nr. 4:84-93.
Sarton, G. 1936. *The Study of the History of Science.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
Scheidl, F. 1967. *Geschicte der Verfemung Deutschlands.* Viena: Dr. Scheidl-Verlag.
Schmidt, M. 1984. *Albert Speer: The End of a Myth.* Trad. J. Neugroschel. New York: St. Martin's.
Schoonmaker, F. 1979. Denver Cardiologist Discloses Findings After 18 Years of Near-Death Research. *Anabiosis* 1:1-2.
Sebald, H. 1996. Witcheraffe/Witches. În *The Encyclopedia of the Paranormal*, ed. G. Stein. Buffalo, N.Y.: Prometheus.
Segraves, K. 1975. *The Creation Explanation: A Scientific Alternative to Evolution.* San Diego: Creation-Science Research Center.
Segraves, N. 1977. *The Creation Report.* San Diego: Creation-Science Research Center.
Sereny, G. 1995. *Albert Speer: His Battle with Truth.* New York: Knopf.
Sheils, D. 1978. A Cross-Cultural Study of Beliefs în Out of the Body Experiences. *Journal of the Society for Psychical Research* 49:697-741.
Shermer, M. 1991. Heretic-Scientist: Alfred Russel Wallace and the Evolution of Man. Ann Arbor, Mich.: UMI Dissertation Information Service.
. 1993. The Chaos of History: On a Chaotic Model That Represents the Role of Contingency and Necessity în Historical Sequences. *Nonlinear Science Today* 2, nr. 4:1-13.

. 1994. Satanic Panic over în UK. *Skeptic* 4, no. 2:21.
. 1995. Exorcising Laplace's Demon: Chaos and Antichaos, History and Metahistory. *History and Theory* 34, nr. 1:59-83.
Shermer, M. şi A. Grobman, 1997. *Denying History: Who Says the Holocaust Never Happened and Why Do They Say It?* Ierusalim: Yad Vashem; Los Angeles: Martyrs' Memorial and Museum of the Holocaust.
Siegel, R.K. 1977. Hallucinations. *Scientific American,* nr. 237:132-140.
Simon Wiesenthal Center. 1993. *The Neo-Nazi Movement în Germany.* Los Angeles: Simon Wiesenthal Center.
Sânger, B. şi G. Abell, editori. 1981. *Science and the Paranormal.* New York: Scribner's.
Smith, B. 1994. *Smiths Report*, nr. 19 (iama).
Smith, W. 1994. The Mattoon Phantom Gasser: Was the Famous Mass Hysteria Really a Mass Hoax? *Skeptic* 3, nr. 1:33-39.
Smolin, L. 1992. Did the Universe Evolve? *Classical and Quantum Gravity* 9:173.
Snelson, J.S. 1993. The Ideological Immune System. *Skeptic* 1, nr. 4:"-55.
Snyder, L., ed. 1981. *Hitlers Third Reich.* Chicago: Nelson-Hall.
Somit, A. şi S. A. Peterson. 1992. *The Dynamics of Evolution.* Ithaca, N.Y: Cornell University Press.
Speer, A. 1976. *Spandau: The Secret Diaries.* New York: Macmillan.
Starkey, M.L. 1963. *The Devil în Salem.* New York: Time Books.
Steam, J. 1967. *Edgar Cayce – The Sleeping Prophet.* New York: Bantam.
Strahler, A.N. 1987. *Science and Earth History: The Evolution/Creation Controversy.* Buffalo, N.Y.: Prometheus.
Strieber, W. 1987 *Communion: A True Story.* New York: Avon.
Sulloway, F.J. 1990. Orthodoxy and Innovation în Science: The Influence of Birth Order în a Multivariate Context. Preprint.
. 1991. „Darwinian Psychobiography". Cronica la *Charles Darwin: A New Life* de John Bowlby. *New York Review of*

*Books*, 10 octombrie.
. 1996. *Born to Rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives.* New York: Pantheon.
Swiebocka, T., ed. 1993. *Auschwitz: A History în Photographs.* English ed. J. Webber and C. Wilsack. Bloomington: Indiana University Press.
*Syllabus from the Supreme Court of the United Statesîn* Edwards v. Aguillard. 1987.
Taubes, G. 1993. *Bad Science.* New York: Random House.
Taylor, J. 1859. *The Great Pyramid: Why Was It Built? And Who Built It?* Londra: Longman.
Thomas, K. 1971. *Religion and the Decline of Magic.* New York: Scribner's.
Thomas, W.A. 1986. Commentary: Science v. Creation-Science. *Science, Technology, and Human Values* 3:47-51.
Tipler, F. 1981. Extraterrestrial Intelligent Beings Do Not Exist. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society* 21:267-282.
. 1994. *The Physics of Immortality.* New York: Doubleday.
. 1995. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 11 septembrie.
Tourney, C.P. 1994. *Gods Own Scientists: Creationists în a Secular World.* New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
Trevor-Roper, H.R. 1969. *The European Witch-Craze of the Sixteenth and Seventeenth Centimes and Other Essays.* New York: Harper Torchbooks.
Tucker, W.H. 1994. *The Science and Politics of Racial Research.* Urbana: University of Illinois Press.
Turner, J.S., şi D.B. Helms. 1987. *Lifespan Development.* New York: Holt, Rinehart & Winston.
Vankin, J. şi J. Whalen. 1995. *The Fifty Greatest Conspiracies of All Time.* New York: Citadel.
Victor, J. 1993. *Satanic Panic: The Creation of a Contemporary Legend.* Chicago: Open Court.
Voltaire. 1985. *The Portable Voltaire.* Ed. B.R. Redman. New York: Penguin.
Walker, D.P. 1981. *Unclean Spirits: Possession and Exorcism în France and England în the Late Sixteenth and*

*Early Seventeenth Centuries.* Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Wallace, A.R. 1869. Sir Charles Lyell on Geological Climates and Origin of Species. *Quarterly Review* 126:359-394.

Watson, L. 1979. *Lifetide.* New York: Simon & Schuster.

Weaver, J.H., ed. 1987. *The World of Physics: A Small Library of the Literature ofphysics from Antiquity to the Present*, vol. 2, *The Einstein Universe and the Bohr Atom.* New York: Simon & Schuster.

Weber, M. 1992. The Nuremberg Trials and the Holocaust. *Journal of Historical Review* 12, nr. 3:167-213.

. 1993a. *Auschwitz: Myths and Facts.* Newport Beach, Calif.: Institute for Historical Review.

. 1993b. *The Zionist Terror Network.* Newport Beach, Calif: Institute for Historical Review.

. 1994a. *The Holocaust: Let s Hear Both Sides.* Newport Beach, Calif:
Institute for Historical Review.

. 1994b. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 11 februarie.

. 1994c. The Jewish Role în the Bolshevik Revolution and Russia's
Early Soviet Regime. *Journal of Historical Review* 14, nr. 1:4-14.

Webster, R. 1995. *Why Freud Was Wrong: Sân, Science, and Psychoanalysis.* New York: Basic Books.

Whitcomb, J., Jr. şi H.M. Morris. 1961. *The Genesis Flood: The Biblical Record and Its Scientific Implications.* Philadelphia: Presbyterian and Reformed Publishing.

Wikoff, J., ed. 1990. *Remarks: Commentary on Current Events and History.* Aurora, N.Y.

Yockey, F.P. [U. Varange, pseud.]. [1948] 1969. *Imperium: The Philosophy of History and Politics.* Sausalito, Calif.: Noontide.

Zukav, G. 1979. *The Dancing Wu Li Masters: An Overview of the New Physics.* New York: Bantam.

Zundel, E. 1994. Transcrierea unui interviu cu M. Shermer, 26 aprilie.

[1] Citat din poemul lui Tennyson *In Memoriam A.H.H. (N. t.).*

[2] Ayn Rand (1905–1982) a fost o scriitoare americană de origine rusă ale cărei romane *Izvorul* (1943) şi *Revolta lui Atlas* (1957) s-au bucurat de un mare succes în epocă. A creat un aşa-zis curent filozofic numit „obiectivism”. Capitolul 8 al cărţii de faţă îi este dedicat în întregime. *(N. red.).*

[3] Două celebre talk-show-uri americane de televiziune *The Oprah Winfrey Show* şi *The Phil Donahue Show. (N. red.).*

[4] Pentru punerea în evidenţă a efectului unui tratament asupra unor subiecţi umani, testul orb presupune existenţa a două loturi de subiecţi, un lot căruia i se aplică tratamentul şi un lot martor căruia nu i se aplică tratamentul, comparându-se rezultatele. La testul dublu orb, pentru a evita orice influenţă subiectivă asupra rezultatelor, cei care analizează datele nu ştiu cui i s-a aplicat şi cui nu i s-a aplicat tratamentul. *(N. red.).*

[5] Tablă pe care se află înscrise litere, cifre şi alte simboluri, folosită în spiritism. *(N. red.).*

[6] Biserica Scientologică a fost înfiinţată în anii ’50 de scriitorul de literatură ştiinţifico-fantastică Ron Hubbard, are o organizare centralizată şi numără aproximativ 8 milioane de membri în lumea întreagă. Activitatea ei financiară şi practicile poliţieneşti au făcut obiectul a numeroase anchete jurnalistice. Davidienii sunt o sectă protestantă apărută tot în anii ’50, aflată şi ea în centrul unor răsunătoare scandaluri. *(N. red.).*

[7] Teoria lui Saturn susţine (fară vreun temei ştiinţific) că în trecutul îndepărtat astrul central de pe firmament era planeta Saturn, ceea ce ar explica anumite mituri. *(N. red.).*

[8] *The Bell Curve (Curba clopot)* e o carte de mare răsunet şi extrem de controversată apărută în 1994, a cărei teză centrală susţine că succesul financiar şi profesional se află într-o corelaţie mai strânsă cu nivelul de inteligenţă decât cu starea materială a părinţilor şi cu nivelul de educaţie, în capitolul 15 Shermer tratează pe larg acest subiect. *(N. red.).*

[9] Shermer face apel aici la noţiunea matematică de mulţime vagă. Elementele unei mulţimi vagi au un anumit grad de apartenenţă la acea mulţime şi pot aparţine, în grade diferite, şi altor mulţimi. *(N. red.)*.

[10] Shermer se referă la acel articol din Primul Amendament al Constituţiei Americane care interzice existenţa unei religii naţionale şi regimul preferenţial al unei religii. *(N. red.)*.

[11] În aşa-numitul „proces al maimuţelor”, profesorul Scopes a fost acuzat că predă elevilor evoluţionismul. În procesul din Louisiana, în urma depoziţiilor unor mari personalităţi ştiinţifice americane, Curtea Supremă a hotărât că cererea de a preda în şcoli „ştiinţa creaţionistă” alături de evoluţionism e neconstituţională. Vezi capitolul 11. *(N. red.)*.

[12] O prezentare detaliată a explicaţiei darwiniste în cazul ochiului e făcută de Richard Dawkins în *Ceasornicarul orb* (Humanitas, Bucureşti, 2009). *(N. red.)*.

[13] William Jennings Bryan (1860–1925), avocat şi politician democrat proeminent (a candidat de trei ori la alegerile prezidenţiale). Celebru pentru talentul său oratoric, a reprezentat acuzarea în procesul Scopes. Replicile sale din timpul procesului l-au făcut să devină un simbol al ignoranţei şi antiintelectualismului sudiştilor. Deşi în proces Bryan a avut câştig de cauză, ulterior Curtea Supremă a infirmat verdictul şi l-a pus în libertate pe Scopes. *(N. red.)*.

[14] Paradigma panglossiană despre care vorbesc Gould şi Lewontin trimite la Pangloss, personajul lui Voltaire din *Candid*, care împinge până la absurd cauzalitatea afirmând că toate lucrurile trebuie cu necesitate să fie aşa cum sunt şi nu puteau fi altfel. Vezi şi mai jos, capitolul 16. *(N. red.)*.

[15] Reacţia de fuziune nucleară reprezintă contopirea a două nuclee. Dacă cele două nuclee sunt uşoare, se degajă energie în urma reacţiei ceea ce se întâmplă în Soare, unde hidrogenul se transformă în heliu. Pentru a apropia însă cele două nuclee suficient de mult ca reacţia de fuziune să poată fi amorsată, trebuie învinsă respingerea electrică dintre ele, deci trebuie în primă instanţă cedată o cantitate de energie nucleelor uşoare prin creşterea temperaturii. Aceasta e aşa-numita fuziune la cald. În anii ’50 s-a emis ipoteza că

nucleele ar putea fi apropiate şi pe alte căi, fără a ajunge la temperaturile ridicate din Soare, obţinându-se astfel ceea ce se numeşte fuziunea la rece. În 1989, doi cercetători respectabili au anunţat că obţinuseră fuziunea la rece graţie proprietăţilor paladiului, iar ştirea a produs senzaţie. Curând s-a dovedit însă că cei doi se înşelaseră. *(N. red.).*

[16] James Randi e un cunoscut cercetător al aşa-ziselor fenomene paranormale şi un critic al pseudoştiinţelor. Fundaţia înfiinţată de el oferă un premiu de un milion de dolari celor care vor putea demonstra existenţa fenomenelor paranormale, supranaturale sau oculte. *(N. red.).*

[17] Tehnică de diagnosticare din medicina alternativă care presupune că examinarea irisului ar putea oferi informaţii privind starea de sănătate a anumitor organe. *(N. red.).*

[18] Metodă de manipulare a ţesuturilor moi inventată de Ida Pauline Rolf cu scopul de a realinia corpul din punct de vedere structural şi de a-i armoniza mişcarea în raport cu gravitaţia. *(N. red.).*

[19] Figurile reversibile (sau ambigue, sau bistabile) sunt acele desene care pot fi interpretate în două moduri diferite, iar odată ce te-ai fixat asupra uneia din interpretări e greu s-o vezi pe cealaltă. Figurile reversibile sunt o sursă de experimente în psihologia percepţiei. *(N. red.).*

[20] Frenologia e o pseudoştiinţă la modă în secolul al XIX-lea care considera că trăsăturile personalităţii pot fi „citite” în protuberanţele craniului. *(N. red.).*

[21] Toate citatele din Hume au fost preluate din *Cercetare asupra intelectului omenesc*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1987. *(N. red.).*

[22] Pentru explicarea mersului pe cărbuni aprinşi şi a altor trucuri „magice”, vezi cartea scrisă de laureatul Premiului Nobel Georges Charpak împreună cu Henri Broch *Lecţii de vrăjitorie. Ştiinţa şi paranormalul* (Humanitas, Bucureşti, 2007). *(N. red.).*

[23] Sincronicitatea e un termen introdus de Carl Gustav Jung pentru a desemna coincidenţa neîntâmplătoare între evenimente care nu sunt legate cauzal, coincidenţă care se presupune a avea o semnificaţie profundă la nivelul inconştientului colectiv. *(N. red.).*

[24] Psi-Q este aşa-numitul coeficient mediumnic presupusa capacitate de a citi gândurile. *(N. red.).*

[25] În sanscrită, *chakra* înseamnă „cerc" sau „roată". *(N. t.).*

[26] Platon, *Apărarea lui Socrate*, în *Opere complete*, vol. I (Humanitas, Bucureşti, 2001). *(N. red.).*

[27] În contextul teoriei matematice a haosului, sintagma exprimă ideea de sensibilitate a rezultatului în raport cu condiţiile iniţiale: o bătaie din aripi a unui fluture în Brazilia poate declanşa o tornadă în Texas. *(N. red.).*

[28] Pentru trăsăturile particulare ale sexualităţii omului în raport cu celelalte specii, vezi cartea lui Jared Diamond *De ce e sexul o plăcere?* (Humanitas, Bucureşti, 2008). *(N. red.).*

[29] Tulburarea de identitate disociativă (personalitate multiplă) se presupune a fi o boală psihică în care un om prezintă mai multe identităţi (personalităţi). Boala a fost identificată ca atare de unii psihiatri americani, statutul ei făcând obiectul a numeroase dispute, chiar şi în America. în genere, în restul lumii aceste cazuri par să fie incomparabil mai rare decât în America, iar boala nu e recunoscută. *(N. red.).*

[30] Cartea lui Michael Shermer a apărut în 1997. Între timp, fenomenul a scăzut în intensitate. Asociaţia Psihologilor Americani consideră că nu există nici un mijloc de a deosebi presupusele amintiri reprimate de amintirile false. *(N. red.).*

[31] Vezi explicaţia dată de Richard Dawkins în capitolul 4 din *Ceasornicarul orb* (Humanitas, Bucureşti, 2009). *(N. red.).*

[32] Teoria stării staţionare, care afirma că universul e etern şi, în linii mari, neschimbător, a fost abandonată în anii ’60, când a fost descoperită radiaţia termică de fond de microunde, care confirma teoria big bang-ului. Modelul inflaţionar susţine că pentru o perioadă scurtă, la puţin timp după big bang, universul s-a dilatat într-un ritm accelerat prin urmare nu e o alternativă la modelul big bang, cum a fost teoria stării staţionare, ci o completare a lui. *(N. red.).*

[33] În *Ceasornicarul orb* (Humanitas, Bucureşti, 2009), Richard Dawkins prezintă pe larg atât teoria echilibrului discontinuu, cât şi mutaţionismul (ceea ce Shermer numeşte transformare la nivelul

genelor). Dacă prima e o variantă plauzibilă (sau mai curând o notă de subsol) a darwinismului (variantă căreia Dawkins îi găseşte totuşi puncte nevralgice), mutaţionismul, deşi nu e exclus să joace un rol în evoluţie, nu poate explica apariţia unor sisteme complexe cum e ochiul ceea ce nu poate face nici selecţia la nivelul grupului sau al speciei. *(N. red.)*.

[34] Conform teoriilor moderne ale big bang-ului, materia nu trebuie să fi „provenit" de undeva, ea a apărut pur şi simplu, odată cu spaţiul şi timpul, în explozia iniţială vezi, de pildă, Stephen Hawking, *Scurtă istorie a timpului* (Humanitas, Bucureşti, 2007) sau John D. Barrow, *Originea universului* (Humanitas, Bucureşti, 2008). *(N. red.)*.

[35] Vezi cartea lui Emst Mayr *De la bacterii la om* (Humanitas, Bucureşti, 2008). *(N. red.)*.

[36] Transformări „rapide" înseamnă totuşi modificări care se petrec în perioade de ordinul sutelor de mii de ani. Aceste schimbări sunt rapide în raport cu scara timpului geologic. Despre falsa opoziţie între Gould şi Darwin şi despre speciaţia în zonele periferice ale unei populaţii vaste, vezi capitolul 9 din *Ceasornicarul orb* de Richard Dawkins. (*N. red.)*.

[37] În *Ceasornicarul orb* Richard Dawkins subliniază diferenţa între selecţia într-un singur pas la fel de improbabilă ca dactilografierea operelor lui Shakespeare de către o maimuţă care bate la maşină şi selecţia cumulativă, care are şanse incomparabil mai mari. El dă exemplul unui alt vers din *Hamlet*, pe care îl reproduce prin selecţie cumulativă în câteva zeci de iteraţii. *(N. red.)*.

[38] Omul din Piltdown e un fals fabricat la începutul secolului XX: un craniu uman combinat cu un maxilar de urangutan se presupunea că dovedeşte existenţa unei specii necunoscute. Omul din Nebraska (*Hesperopithecus*), despre care se credea că e primul hominid care a trăit în America, a fost reconstituit pornind de la un dinte greşit identificat în realitate, era dintele unei specii de porc. *(N. red.)*

[39] *Amicus curiae* (prietenul Curţii) este o persoană care aduce în atenţia unui tribunal un aspect care altminteri riscă să fie trecut cu vederea. *(N. red.)*.

[40] Shoeless Joe Jackson a fost un celebru jucător de baseball de la începutul secolului XX. în 1919 s-a declanşat un scandal legat de

mituirea mai multor jucători, iar Joe a fost judecat şi suspendat, spre marea consternare a suporterilor. *(N. red.).*

[41] Hans Frank a fost guvernatorul general al Poloniei aflate sub ocupaţie nazistă. *(N. red.).*

[42] Partidul Revoluţionar Comunist şi Partidul Mondial al Muncitorilor: partide americane de orientare maoistă; Societatea John Birch: organizaţie anticomunistă; Lyndon LaRouch: economist şi om politic american controversat, acuzat între altele de fascism; libertarieni: adepţii unei ideologii liberale extreme care pledează pentru o libertate cât mai mare pentru individ şi pentru un stat cât mai slab. *(N. red.).*

[43] Iluminaţii sunt membrii unei societăţi secrete apărute în secolul al XVIII-lea în Bavaria, dar, prin extensie, reprezintă presupusele forţe oculte din zilele noastre care controlează politica şi finanţele. *(N. red.).*

[44] Mişcare rasistă a „capetelor rase" *(skinheads),* apărută în Anglia la sfârşitul anilor '60. *(N. red.).*

[45] Kapo erau numiţi acei evrei din lagăre care ocupau funcţii administrative mărunte. Sonderkommando („unitate specială") îi desemnează aici pe evreii din lagăre care ajutau la transportul cadavrelor celor gazaţi. (A nu se confunda cu unităţile SS Sonderkommando.) *(N. red.).*

[46] Conducător regional al Partidului Nazist. *(N. red.).*

[47] Abreviere pentru White Anglo-Saxon Protestant (protestant anglo-saxon alb). *(N. t.).*

[48] Selecţia sexuală reflectă preferinţa masculului sau femelei pentru anumite însuşiri ale partenerului şi duce la predominanţa acelor însuşiri în cadrul populaţiei. (V. Richard Dawkins, *Ceasornicarul orb*, cap. 8.) *(N. red.).*

[49] Acesta şi următorul citat din Voltaire urmează traducerea lui Al. Philippide, *Candid sau Optimistul*, Editura pentru Literatură Universală, Bucureşti, 1968. *(N. red.).*

[50] Concept medieval care reflectă o perspectivă strict ierarhică şi statică asupra lumii. Pe treapta cea mai înaltă a scării se află Dumnezeu, urmează îngerii, stelele, luna, regii, nobilii, oamenii de

rând, apoi diferite specii de animale, de plante şi, în fine, materia neînsufleţită, stratificată şi ea ierarhic. *(N. red.).*

[51] În fizică, pentru a face predicţii este nevoie de două lucruri: cunoaşterea ecuaţiilor care guvernează fenomenele şi cunoaşterea condiţiilor la limită valorile unor mărimi fizice la un moment dat şi într-o anumită zonă a spaţiului. *(N. red.).*

[52] Conform mecanicii cuantice, nu se poate prevedea cu precizie evoluţia unui sistem fizic, ci se pot calcula doar probabilităţi corespunzând diferitelor evoluţii. Conform interpretării istoriilor multiple, toate posibilităţile se realizează, fiecare în câte un univers paralel cu celelalte universuri, ceea ce ar elimina caracterul probabilistic al mecanicii cuantice. *(N. red.).*

[53] În 1949, pe când se afla la Princeton (unde era coleg cu Einstein), logicianul şi matematicianul Kurt Godel a găsit o soluţie particulară a ecuaţiilor relativităţii generale corespunzând însă unui univers cu proprietăţi incompatibile cu cele ale universului nostru care ar permite călătoria în timp. *(N. red.).*

[54] Orizontul evenimentelor este o frontieră a spaţiului-timp care desparte evenimentele (puncte în spaţiul-timp cvadridimensional) ce îl pot afecta pe un observator de evenimentele ce nu-1 pot afecta, pe baza faptului că nici o formă de influenţă nu se poate propaga cu viteză mai mare decât viteza luminii. *(N. red.).*

[55] Pierre Teilhard de Chardin (1881–1955), teolog care a încercat să ajungă la un compromis între ştiinţă şi religie. *(N. red.).*

[56] Prin analogie cu gena, mema termen introdus de Richard Dawkins conţine informaţia culturală care se propagă din generaţie în generaţie. *(N. red.).*

[57] Această carte n-a apărut, dar în 2007 Frank Tipler a publicat *Fizica creştinismului*, o carte la fel de neserioasă ca *Fizica nemuririi. (N. red.).*

[58] Limita Bekenstein (a cărei existenţă e ipotetică) reprezintă cantitatea maximă de informaţie care se poate afla într-o zonă a spaţiului ce conţine o energie dată. *(N. red.).*

# Cuprins

CUVÂNT ÎNAINTE. Forța pozitivă a scepticismului. Stephen Jay Gould
INTRODUCERE. Un turneu revelator. De ce și cum apar bazaconiile
PROLOG. La televiziune
PARTEA I. ȘTIINȚĂ ȘI SCEPTICISM
CAPITOLUL 1. Exist, deci gândesc. Manifestul unui sceptic
Ce este un sceptic?
Știință și scepticism
Tensiunea esențială dintre scepticism și credulitate
Unealta minții
CAPITOLUL 2. Averea cea mai de preț. Diferența dintre știință și pseudoștiință
Paradoxul lui Pirsig
Pseudoștiință și pseudoistorie
Cum se schimbă știința
Triumful științei
CAPITOLUL 3. Cum o ia razna gândirea. Douăzeci și cinci de idei greșite care ne fac să credem în baz
Maxima lui Hume
Dificultățile gândirii științifice
Dificultățile gândirii pseudoștiințifice
Probleme logice în gândire
Probleme psihologice în gândire
Dictonul lui Spinoza
PARTEA A II-A. ȘTIINȚĂ ȘI SUPERSTIȚIE
CAPITOLUL 4. Deviații. Normalul, paranormalul și Edgar Cayce
CAPITOLUL 5. Prin nepătruns. Experiențele de moarte iminentă și căutarea nemuririi
Ce este o stare alterată a conștienței?
Experiența morții iminente
În căutarea nemuririi
Știință și nemurire

Transcendenţa istorică nu înseamnă chiar nimic?
CAPITOLUL 6. Răpit! Întâlniri cu extratereştri
O experienţă personală de răpire
Autopsia unui extraterestru
Întâlniri cu oameni răpiţi de extratereştri
CAPITOLUL 7. Epidemii de acuzaţii. Vânătoarea de vrăjitoare în trecut şi în prezent
Vânătoarea de vrăjitoare şi feedbackul pozitiv
Panica satanistă
Vânătoarea de vrăjitoare a memoriei regăsite
CAPITOLUL 8. Cultul cel mai improbabil. Ayn Rand, obiectivismul şi cultul personalităţii
PARTEA A III-A. EVOLUŢIE ŞI CREAŢIONISM
CAPITOLUL 9. La început. O seară cu Duane T. Gish
CAPITOLUL 10. Confruntarea cu creaţioniştii. Douăzeci şi cinci de argumente creaţioniste, douăzeci ş
Ce este evoluţia?
Argumente şi răspunsuri de ordin filosofic
Argumente şi răspunsuri de ordin ştiinţific
CAPITOLUL 11. Ştiinţa apărată, ştiinţa definită. Evoluţie şi creaţionism la Curtea Supremă
Timp egal sau tot timpul?
La Curtea Supremă
Apărarea ştiinţei
Definirea ştiinţei
Reacţia creaţioniştilor
Reacţia Curţii Supreme
Ştiinţa unită
PARTEA A IV-A. ISTORIE ŞI PSEUDOISTORIE
CAPITOLUL 12. La emisiunea lui Donahue. Istorie, cenzură şi libertate de exprimare
CAPITOLUL 13. Cine spune că Holocaustul nu a avut loc şi de ce o face? Privire de ansamblu asupra un
Institutul pentru Revizuirea Istoriei
Mark Weber
David Irving

Robert Faurisson
Ernst Zündel
David Cole
Negaţioniştii şi evreii
Negaţioniştii şi teoria conspiraţiei
Negaţioniştii: nucleul şi marginalii dezaxaţi
CAPITOLUL 14. De unde ştim că Holocaustul a avut loc. Demascarea negaţioniştilor
Convergenţa dovezilor
Intenţionalitatea
Camerele de gazare şi crematoriile
Câţi evrei au murit?
Conspiraţiile
Echivalenţa morală
CAPITOLUL 15. Categoriile şi spectrul continuu. O perspectivă afro-greco-germano-americană asupra ra
Sfârşitul rasei
Sfârşitul rasismului
PARTEA A V-A. ETERN SPERANŢA IZVORĂŞTE
CAPITOLUL 16. Dr. Tipler se întâlneşte cu dr. Pangloss. Poate găsi ştiinţa cea mai bună dintre lumil
CAPITOLUL 17. De ce cred oamenii în bazaconii?
BIBLIOGRAFIE

# Table of Contents


| | |
|---|---|
| CUVÂNT ÎNAINTE. Forţa pozitivă a scepticismului. Stephen Jay Gould | 8 |
| INTRODUCERE. Un turneu revelator. De ce şi cum apar bazaconiile | 13 |
| PROLOG. La televiziune | 33 |
| PARTEA I. ŞTIINŢĂ ŞI SCEPTICISM | 47 |
| CAPITOLUL 1. Exist, deci gândesc. Manifestul unui sceptic | 48 |
| Ce este un sceptic? | 51 |
| Ştiinţă şi scepticism | 56 |
| Tensiunea esenţială dintre scepticism şi credulitate | 59 |
| Unealta minţii | 62 |
| CAPITOLUL 2. Averea cea mai de preţ. Diferenţa dintre ştiinţă şi pseudoştiinţă | 65 |
| Paradoxul lui Pirsig | 69 |
| Pseudoştiinţă şi pseudoistorie | 77 |
| Cum se schimbă ştiinţa | 84 |
| Triumful ştiinţei | 89 |
| CAPITOLUL 3. Cum o ia razna gândirea. Douăzeci şi cinci de idei greşite care ne fac să credem în baz | 93 |
| Maxima lui Hume | 94 |
| Dificultăţile gândirii ştiinţifice | 96 |
| Dificultăţile gândirii pseudoştiinţifice | 99 |
| Probleme logice în gândire | 110 |
| Probleme psihologice în gândire | 114 |
| Dictonul lui Spinoza | 118 |
| PARTEA A II-A. ŞTIINŢĂ ŞI SUPERSTIŢIE | 119 |

CAPITOLUL 4. Deviaţii. Normalul, paranormalul şi Edgar Cayce 120
CAPITOLUL 5. Prin nepătruns. Experienţele de moarte iminentă şi căutarea nemuririi 131
Ce este o stare alterată a conştienţei? 133
Experienţa morţii iminente 136
În căutarea nemuririi 144
Ştiinţă şi nemurire 145
Transcendenţa istorică nu înseamnă chiar nimic? 150
CAPITOLUL 6. Răpit! Întâlniri cu extratereştri 152
O experienţă personală de răpire 152
Autopsia unui extraterestru 155
Întâlniri cu oameni răpiţi de extratereştri 160
CAPITOLUL 7. Epidemii de acuzaţii. Vânătoarea de vrăjitoare în trecut şi în prezent 167
Vânătoarea de vrăjitoare şi feedbackul pozitiv 169
Panica satanistă 175
Vânătoarea de vrăjitoare a memoriei regăsite 178
CAPITOLUL 8. Cultul cel mai improbabil. Ayn Rand, obiectivismul şi cultul personalităţii 187
PARTEA A III-A. EVOLUŢIE ŞI CREAŢIONISM 203
CAPITOLUL 9. La început. O seară cu Duane T. Gish 204
CAPITOLUL 10. Confruntarea cu creaţioniştii. Douăzeci şi cinci de argumente creaţioniste, douăzeci ş 218
Ce este evoluţia? 222
Argumente şi răspunsuri de ordin filosofic 224
Argumente şi răspunsuri de ordin ştiinţific 233
CAPITOLUL 11. Ştiinţa apărată, ştiinţa definită. Evoluţie şi creaţionism la Curtea Supremă 244
Timp egal sau tot timpul? 246

La Curtea Supremă 254
Apărarea ştiinţei 257
Definirea ştiinţei 260
Reacţia creaţioniştilor 265
Reacţia Curţii Supreme 266
Ştiinţa unită 268
PARTEA A IV-A. ISTORIE ŞI PSEUDOISTORIE 270
CAPITOLUL 12. La emisiunea lui Donahue. Istorie, cenzură şi libertate de exprimare 271
CAPITOLUL 13. Cine spune că Holocaustul nu a avut loc şi de ce o face? Privire de ansamblu asupra un 288
Institutul pentru Revizuirea Istoriei 292
Mark Weber 295
David Irving 297
Robert Faurisson 302
Ernst Zündel 303
David Cole 306
Negaţioniştii şi evreii 310
Negaţioniştii şi teoria conspiraţiei 312
Negaţioniştii: nucleul şi marginalii dezaxaţi 315
CAPITOLUL 14. De unde ştim că Holocaustul a avut loc. Demascarea negaţioniştilor 321
Convergenţa dovezilor 325
Intenţionalitatea 329
Camerele de gazare şi crematoriile 345
Câţi evrei au murit? 356
Conspiraţiile 359
Echivalenţa morală 361
CAPITOLUL 15. Categoriile şi spectrul continuu. O perspectivă afro-greco-germano-americană asupra ra 364

Sfârşitul rasei 371
Sfârşitul rasismului 373
PARTEA A V-A. ETERN SPERANŢA IZVORĂŞTE 379
CAPITOLUL 16. Dr. Tipler se întâlneşte cu dr. Pangloss. Poate găsi ştiinţa cea mai bună dintre lumil 380
CAPITOLUL 17. De ce cred oamenii în bazaconii? 407
BIBLIOGRAFIE 416